Poliremathiche e collocazioni dell'italiano

Uno studio linguistico e computazionale

Luigi Squillante

UV Universitätsverlag Hildesheim

Impressum

Universitätsverlag Hildesheim
Universitätsplatz 1
31141 Hildesheim

www.uni-hildesheim.de/bibliothek/universitaetsverlag-open-access

Erstausgabe Hildesheim 2016
Redaktion & Satz: Luigi Squillante
Titelbildgestaltung: Mario Müller

ISBN-A 10.978.3934105/720

SAPIENZA
UNIVERSITÀ DI ROMA

FACOLTÀ DI LETTERE E FILOSOFIA
DIPARTIMENTO DI SCIENZE DOCUMENTARIE, LINGUISTICO-FILOLOGICHE E GEOGRAFICHE

DOTTORATO DI RICERCA IN
FILOLOGIA, LINGUISTICA E LETTERATURA
XXVII CICLO

POLIREMATICHE E COLLOCAZIONI DELL'ITALIANO. UNO STUDIO LINGUISTICO E COMPUTAZIONALE

TESI SVOLTA IN COTUTELA CON LA
UNIVERSITÄT HILDESHEIM

RELATORI
Prof. Isabella Chiari
Prof. Ulrich Heid

CANDIDATO
Dott. Luigi Squillante
MATRICOLA 1098620

Anno Accademico 2013-2014

Indice

Sigle e abbreviazioni

A	=	aggettivo
Avv	=	avverbio
C	=	congiunzione
CLI	=	clitico
D	=	articolo determinativo
D_{ind}	=	articolo indeterminativo
N	=	sostantivo
N_{pr}	=	nome proprio
NUM	=	aggettivo numerale
P	=	preposizione semplice
Pd	=	preposizione articolata
Pron	=	pronome
V	=	verbo
V_{aux}	=	verbo ausiliare
V_{inf}	=	verbo infinito
V_{pp}	=	verbo al participio passato

Introduzione

Nella linguistica contemporanea, la definizione di un certo insieme di entità a cui ci si riferisce generalmente attraverso una vasta e varia terminologia (*polirematiche, collocazioni, lessemi complessi, composti sintagmatici, espressioni multiparola*, ecc.) rimane controversa. Risulta intuitivamente chiaro che alcune parole, quando appaiono congiunte, esibiscono un "legame peculiare" che può, di volta in volta, definirle ad esempio come unità semantiche (*pollice verde*), sintattiche (*per mezzo di*), come combinazioni che mostrano preferenzialità lessicali (*disputare un campionato*). Ciononostante non appare chiaro il confine lungo il *continuum* lessicosintattico che riesca a separare questo tipo di entità da ciò a cui ci si riferisce generalmente come 'espressioni libere'; né esiste una netta categorizzazione che possa distinguere le diverse tipologie di espressioni in base a proprietà o comportamenti chiaramente identificabili come pertinenti a sottogruppi definiti.

Il presente lavoro mira a fornire una nuova prospettiva nell'ambito della categorizzazione di tale tipo di espressioni mediante un loro trattamento computazionale attraverso l'uso di *corpora*, tendente a una sistematizzazione che scaturisca dal diverso comportamento delle entità rispetto a parametri linguistici e statistici, in una prospettiva *bottom-up*. La lingua oggetto dello studio è l'italiano, carente di lavori che indaghino sistematicamente a livello quantitativo il comportamento empirico delle espressioni in esame.

La tesi si compone di cinque capitoli.

Il **Capitolo 1** è dedicato alla definizione e all'inquadramento dell'oggetto di studio del lavoro, con una focalizzazione sul rapporto tra le espressioni studiate e il concetto di parola, per poi analizzare le caratteristiche di anomalia e di normalità che tali entità esibiscono rispetto all'intuitivo concetto di comportamento semantico e morfosintattico 'standard'. L'ultima parte del capitolo è infine dedicata ad una breve panoramica sugli approcci che gli studi linguistici del XX secolo hanno avuto nei confronti delle espressioni multiparola.

Il **Capitolo 2** si focalizza, nello specifico, sull'approccio della linguistica computazionale alle espressioni in esame. Il discorso spazia quindi da un'introduzione su motivazioni e utilità degli studi computazionali, ai principali interessi applicativi del trattamento informatico delle espressioni multiparola, alla definizione dei concetti e delle metodologie più strettamente legati all'interazione tra l'apparato matematico-statistico e la lingua.

Il **Capitolo 3** è dedicato alla descrizione di uno strumento computazionale costruito *ad hoc* per il presente studio e che costituisce il fulcro dell'apparato metodologico della tesi. Grazie a tale strumento è possibile, infatti, eseguire automaticamente una serie di test empirici sui comportamenti *variazionali* di vasti insiemi di espres-

sioni, una volta che si abbia un corpus a disposizione. Le variazioni studiate sono di tipo sintagmatico, paradigmatico e morfologico. Dall'analisi dei dati scaturiti dai test è possibile, quindi, tentare di proporre una categorizzazione delle espressioni in base alle caratteristiche che le espressioni esibiscono una volta che siano state raggruppate in insiemi omogenei rispetto a determinati parametri.

Il **Capitolo 4** descrive, quindi, le analisi e i risultati effettuati grazie allo strumento computazionale su diversi insiemi di espressioni relative a specifici pattern nominali e verbali. I dati sono prodotti grazie all'utilizzo di un vasto corpus (PAISÀ, Lyding *et al.* 2014), rappresentativo dell'italiano generale, che presenta un alto livello di annotazione. Al termine dell'analisi su ogni pattern considerato, viene proposta una categorizzazione delle espressioni secondo diverse tipologie che possono variare a seconda della sequenza grammaticale considerata.

Il **Capitolo 5**, infine, è incentrato su un caso di studio circoscritto al linguaggio tecnico-specialistico della fisica. Sono qui analizzate le proprietà delle espressioni nome-aggettivo costituenti la terminologia del settore, grazie ai test dello strumento computazionale su un corpus raccolto appositamente per lo studio e descritto in tutte le fasi di processamento e annotazione. La parte finale del capitolo è invece dedicata all'esplorazione della possibilità di utilizzare le informazioni variazionali sulle espressioni ai fini dell'individuazione e dell'estrazione automatica da corpora della terminologia di settore.

1

Parole di più parole

1.1 La questione della parola e il livello del lessico

Nella tradizione degli studi linguistici la definizione di parola è da lungo tempo oggetto di riflessione e dibattito a causa della problematicità di individuazione delle caratteristiche necessarie e sufficienti a identificare il fenomeno[1]. Il concetto di cosa sia una parola è intuitivamente presente nella coscienza dei parlanti, tuttavia, com'è noto, una definizione "scientifica" e universale non sembra possibile sia a causa dei diversi livelli di analisi cui la parola può essere sottoposta, sia per la varietà dei tipi di lingue esistenti. Saussure sottolinea storicamente la questione, affermando che «le mot, malgré la difficulté qu'on a à le definir, est une unité qui s'impose à l'ésprit, quelque chose de centrale dans le mécanisme de la langue» (Saussure, 1922, p. 154). In termini assiomatici, si può dire che la parola sia un "primitivo" della teoria linguistica, «una nozione sulla quale c'è accordo intuitivo, ma per la quale non è possibile approfondire l'analisi» (Scalise & Bisetto, 2008, p. 62). L'idea di unità che sta dietro il concetto di parola è infatti relativa, in quanto lo stesso materiale linguistico può, allo stesso tempo, costituire un *unicum* o un insieme di parti a seconda della prospettiva che si consideri. Grandi (2006, p. 31) ammette che «i numerosi tentativi di produrne una definizione univoca, condivisa e fondata su basi teoricamente solide non hanno sortito effetti di rilievo»[2]. Come ipotizza Ramat (1990), il concetto di parola sarebbe meglio rappresentabile in maniera prototipica, con una struttura centrale che comprenda le entità che manifestano pienamente caratteristiche di coesione interna, espressione di un significato, mobilità e isolabilità, e una periferia che includa gradualmente, in maniera proporzionale alla distanza dal centro, tutte le entità che progressivamente risultano non manifestare *in toto*

[1] Per approfondire nello specifico la definizione di parola si vedano i lavori di sintesi di Di Sciullo & Williams (1987), Lepschy (1989), Simone (1990), Ramat (1990, 2005).

[2] Voghera, tuttavia, puntualizza come sulla questione della parola, da lei definita "annosa", si sia giunti ad una soluzione «ampiamente condivisa», secondo cui esistono dei criteri efficaci in grado di identificare la parola, sebbene abbiano «pregnanza diversa»: *non interrompibilità* (non è possibile inserire materiale sintagmatico all'interno di una parola), *non mobilità dei costituenti* (non è possibile modificare l'ordine dei morfemi), *isolabilità* (possibilità di costituire autonomamente un enunciato), *pausa potenziale* (è sempre possibile inserire prima e dopo una pausa). Di questi, solo i primi due risulterebbero effettivamente validi (Voghera, 1994, p. 190).

le proprietà appena menzionate. Come accennato, il problema ha una delicatezza intrinseca legata alla prospettiva interlinguistica. Ciò che viene considerato parola in una lingua, può non corrispondere ad una parola in un'altra ma, soprattutto, lingue isolanti e agglutinanti risultano ad esempio agli estremi nel problema di quanto le unità percepite dai parlanti siano effettivamente parole. Sul piano intralinguistico, invece, benché la nozione di parola sia centrale ad ogni livello di analisi, essa non risulta invariante tra i vari livelli, e in ognuno si necessita di una definizione specifica che individui le proprietà più strettamente pertinenti alla prospettiva in esame[3]. Spesso, inoltre, è la scrittura a corroborare nei parlanti l'idea di una classe astratta di unità distinte, nonostante la sequenza del parlato non mostri interruzioni. Come nota Ramat (2005, p. 107): «quasi tutte le tradizioni scritte [...] conoscono la divisione in parole della sequenza sonora». In particolare, nella nostra tradizione, la parola è spesso stata fatta coincidere con l'unità compresa tra due spazi bianchi in un testo scritto[4], parlando in questo caso di *parola grafica*.

Sul piano semantico e lessicale esistono espressioni che, nonostante siano formate da più di una parola grafica, possono apparire come un'unità o mostrano legami specifici che non rendono le parole costituenti completamente libere. L'idea più intuitiva di tali manifestazioni linguistiche è rappresentata da espressioni quali *luna di miele, colpo di stato, pollice verde*, in cui l'unione di più parole grafiche è necessaria alla creazione di un'unità più grande che, nel caso dei tre esempi citati, è identificabile sul piano semantico. Ma allargando appena il campo di vista nella ricerca di espressioni che ad un qualsiasi livello di analisi linguistica appaiano o si comportino come unitarie, nonostante siano formate da più parole, è possibile imbattersi in locuzioni del tipo *fintanto che, alla bell'e meglio* o anche *delitto efferato*, che si discostano, in qualche modo, dalle caratteristiche degli esempi citati sopra. La prima differenza percepibile è che *fintanto che* è un'unità sintattica più che semantica, riconducibile alla categoria di congiunzione; *alla bell'e meglio* mostra invece una costruzione sintattica anomala e viene a configurarsi come una locuzione avverbiale di modo. Il discorso è diverso per l'ultimo esempio, dove il legame che intercorre tra i due costituenti sembra essere più debole, in quanto l'occorrenza congiunta delle parole non è utile alla creazione di un nuovo significato né di un componente sintattico, tuttavia *efferato* raramente è usato in contesti in cui non sia presente anche *delitto*

[3]Sul piano fonologico, ad esempio, si parla di parola (fonologica) intendendo l'insieme delle sillabe che si raccolgono intorno all'accento, come ad esempio *per favore*, in cui le due entità che si considerano generalmente distinte, la preposizione e il sostantivo, sono parte di un *unicum*. Ad un livello più astratto, invece, si considera parola (lessema) l'insieme di tutte le forme flesse di cui una è convenzionalmente scelta a rappresentarle (come nel caso di *correvamo, corro, correndo*, tutte varianti del lessema *correre*).

[4]È d'obbligo sottolineare che per *nostra tradizione* si intende la tradizione scritta occidentale moderna, in quanto esistono esempi di lingue classiche scritte in cui non esisteva divisione tra le parole (greco, latino), in cui la divisione consisteva in un punto (latino), e lingue attuali con scrittura senza spazi (cinese, giapponese). È utile ricordare come esistano anche lingue senza sistemi di fissazione grafematica a cui è inapplicabile un discorso di parola identificata in base alle convenzioni di scrittura.

e nell'uso è diventato un suo attributo preferenziale.

In generale l'insieme di queste espressioni è molto vasto e dai contorni sfumati. Essi si collocano infatti su un *continuum* graduale, in una zona intermedia tra il lessico e la sintassi, risultando spesso devianti da entrambi. La problematicità stessa di definizione e individuazione di tali fenomeni ha favorito la nascita di un gran numero di termini, come *lessema complesso, polirematica, espressione idiomatica, frase fissa, collocazione, locuzione, frasema, fraseologia, modo di dire, ecc.* le cui differenze sono anch'esse poco chiare o sfumate; tutti, comunque, indicano espressioni che appaiano in qualche modo cristallizzate o irrigidite nell'uso.

Nonostante la tradizione linguistica abbia sempre avuto ben presente l'esistenza del fenomeno, esso è stato spesso trascurato dagli studiosi. Nella prefazione al testo di Casadei (1996, p. III) Simone, in merito ad esempio alle espressioni idiomatiche, afferma:

> i pochi [linguisti] che se ne sono occupati [...] hanno liquidato le espressioni idiomatiche come entità monolitiche sintatticamente e soprattutto non articolabili semanticamente: una pietra d'inciampo, quindi, per la teoria linguistica, che è una dottrina primordialmente analitica, e mal sopporta di incontrare entità che non siano sottoponibili a scomposizione.

Bosque (2004a), in merito alle associazioni preferenziali di parole note come *collocazioni* parla di un "terreno de nadie" negli studi linguistici, in quanto in generale né al grammatico, né al fraseologo, né al lessicografo spettava, all'interno delle proprie mansioni, lo studio di espressioni che non mostravano restrizioni categoriali generalizzabili, né carattere locuzionale e che non avevano bisogno di definizioni a sé stanti, in quanto non costituivano espressioni fisse[5].

In generale le ragioni per cui l'ambito di espressioni idiomatiche, lessemi complessi, collocazioni e delle "espressioni di più parole" è rimasto a lungo un terreno confuso e inesplorato sono molteplici, varie e difficilmente individuabili nello specifico. Da un lato, il fatto che espressioni rientranti in questo insieme rappresentassero una scomoda anomalia per molte teorie (in virtù della loro già citata devianza dalla sintassi e dalla semantica "standard" della lingua) ha favorito la diffusa e fallace percezione di una loro marginalità all'interno del sistema-lingua. Dall'altro è stato necessario tempo e sviluppo tecnologico per avere a disposizione grandi basi dati testuali (i cosiddetti *corpora*) per attestare l'importanza del livello lessicale e delle preferenze di cooccorrenza delle parole nelle analisi linguistiche.

In ogni caso, come si vedrà nel seguito, vari sono stati gli approcci a questo tipo di fenomeni provenienti da diversi filoni delle teorie sul linguaggio durante tutto il XX secolo. In particolare, molti degli studi sui lessemi complessi hanno visto

[5]Bosque cita il caso dell'avverbio *profundamente* che ben si accosta a verbi come *dormir, influir*, ma non a *caber* o *preguntar*. In questo caso non sembra esistere, se non sul piano dell'uso lessicale, una serie di caratteristiche utili a discriminare la categoria di verbi accettabili. Al contempo *dormir profundamente* non sembra possedere lo status di locuzione che gli garantirebbe una definizione dedicata in un qualche dizionario lessicale.

un'impennata negli ultimi decenni grazie alla spinta fornita dalle nuove applicazioni informatiche di trattamento dei dati. Ciononostante, gli studi non hanno prodotto, ad oggi, un'univoca ed esaustiva sistematizzazione del fenomeno.

1.2 Le anomalie delle espressioni di più parole

L'idiomaticità delle espressioni che mostrano un legame che travalica i confini della parola grafica scaturisce spesso dal loro diverso comportamento linguistico rispetto alle consuetudini morfosintattiche e semantiche caratteristiche delle parole semplici di una lingua. Tale devianza può manifestarsi sia nel comportamento dell'espressione come unità (in opposizione paradigmatica alle altre parole) che in quello dei suoi costituenti. Le anomalie sembrano sottolineare la natura ambivalente e intermedia delle espressioni di più parole, che assumono, a seconda dei casi, tratti che normalmente sono caratteristici della parola semplice, del sintagma o della frase. Nonostante le molte variazioni sul tema avute nel corso del tempo, tradizionalmente è possibile ricondurre le anomalie idiomatiche a quattro categorie principali, vale a dire la *agrammaticalità*, la *non sostituibilità*, la *non modificabilità* e la *non composizionalità*, riguardanti rispettivamente grammatica, lessico, morfosintassi e semantica. Va tenuto a mente che tali proprietà non sono condizioni necessarie e sufficienti, ma rappresentano tendenze e caratteristiche possibili di anomalia. Esse possono quindi cooccorrere congiuntamente o singolarmente e presentarsi in vari gradi.

La agrammaticalità si esplica in espressioni cristallizzate che presentano una struttura sintattica mal formata nonostante siano perfettamente comprensibili. Esempi italiani sono il già citato *alla bell'e meglio* o *essere in forse*. Fenomeni di questo tipo non sembrano essere presenti in gran numero nella lingua e si attribuisce alla loro costruzione anomala la peculiare non calcolabilità del significato globale (De Mauro & Voghera, 1996).

Per quanto riguarda la non sostituibilità, essa si manifesta nella caratteristica *fissità* lessicale (più o meno marcata) che non permette di sostituire alcuni componenti con altri che condividano le stesse caratteristiche categoriali[6], a meno di non perdere il senso idiomatico dell'espressione. Un esempio è l'impossibilità di sostituire *colonna sonora* con **pilastro sonoro*. Sembra, quindi, che il legame di parola travalichi il confine dei singoli costituenti, riducendone l'autonomia, ed essi vengano a costituirsi quasi come morfemi, i quali, se sostituiti, modificano o invalidano il significato originale. È possibile incontrare anche casi in cui, indipendentemente dalla presenza di un significato idiomatico, la sostituzione del costituente, benché possibile, restituirebbe un'espressione innaturale per un parlante nativo: si pensi al caso di *capelli castani* rispetto al comprensibile ma inusuale *capelli marroni*. La non sostituibilità conduce quindi a una critica dell'analisi componenziale a meno di non considerare le

[6]Si intendono, qui, parole che abbiano una vicinanza semantica tale da permetterne l'interscambiabilità in molti contesti e che quindi presentino un alto grado di sinonimia.

espressioni di più parole come unità monolitiche inanalizzabili (cosa discutibile per *capelli castani*). Specie nell'ultimo esempio, infatti, non sembrano esserci pertinenti proprietà di restrizione che possano efficacemente discernere tra *castano* e *marrone* in base a tratti specifici del sostantivo determinato; inoltre, come già sottolineava Halliday (1966), emerge chiara la necessità di considerare il lessico come un livello dell'analisi linguistica al fine di tenere conto di relazioni sintagmatiche di questo tipo.

La non modificabilità morfosintattica risulta invece una macro-proprietà che ingloba diversi comportamenti. Alcune espressioni presentano, infatti, un *ordine non modificabile*, non tollerando l'inversione dei loro costituenti (come in **risposta e botta* invece del corretto *botta e risposta*) mentre per altre espressioni vale la *non interrompibilità*, secondo cui non è possibile inserire materiale linguistico tra i costituenti (si pensi a **luna meravigliosa di miele*). Anche qui l'analogia con la parola è pregnante: la non modificabilità e la non interrompibilità delle espressioni sono analoghe alle restrizioni morfemiche all'interno della parola semplice. Infine la *flessione bloccata* è un'altra delle proprietà di non modificabilità possibili per le espressioni idiomatiche, secondo cui le parti normalmente variabili del discorso si cristallizzano perdendo la propria flessione[7] (è possibile *alti e bassi* ma non **alto e basso*).

Anche per quanto riguarda le trasformazioni sintattiche le espressioni di più parole mostrano anomalie. Per alcune non è ammessa la pronominalizzazione (ad es. per *colpo di stato* → **è quello di stato il colpo a cui mi riferivo*), la topicalizzazione (**è di stato il colpo?*) e per alcune espressioni idiomatiche verbali sono impossibili la passivizzazione (ad es. *vuotare il sacco* → **il sacco è stato vuotato*), l'interrogazione (*cosa ha vuotato Marco? - Il sacco*) e la nominalizzazione dell'azione (*tirare le cuoia* → **il tiro delle cuoia*).

Fraser (1970) ha proposto una categorizzazione delle espressioni idiomatiche sulla base della loro modificabilità sintattica, la cosiddetta *frozeness hierarchy*, composta da 7 livelli che esprimono possibili operazioni sintattiche, ordinati in modo che ogni livello erediti tutte le caratteristiche dei livelli inferiori:

Livello 6: espressioni idiomatiche completamente libere;

Livello 5: ricostituzione in un'altra organizzazione strutturale dei costituenti (es. nominalizzazione dell'azione);

[7]Sulla flessione bloccata è interessante l'osservazione di De Mauro & Voghera (1996) riguardo lessemi complessi nominali e verbali. In italiano sia i nomi che i verbi presentano un paradigma di flessione ma, qualora un verbo figuri in un lessema complesso, esso ha grande probabilità di perdere il suo statuto categoriale, poiché la flessione bloccata non è compatibile con le caratteristiche di definizione che sua la categoria impone (persona, tempo, aspetto, modo). Se si vuole, la flessione bloccata impedisce la saturazione delle valenze (a meno degli impersonali, come *può darsi*). Questo fa sì che i verbi siano particolarmente restii a perdere la propria flessione, ma, nei casi in cui ciò accade, essi subiscono un processo di transcategorizzazione per cui *fai da te* o *cessate il fuoco* diventano sostantivi. I nomi, invece, rientrando nell'insieme grammaticalmente presente degli invariabili, possono conservare il proprio statuto categoriale.

Livello 4: estrazione di un costituente in posizione esterna all'espressione idiomatica (es. il passivo);

Livello 3: permutazione di due costituenti adiacenti;

Livello 2: inserzione di un costituente;

Livello 1: aggiunta di costituenti non idiomatici;

Livello 0: espressioni totalmente immodificabili.

Studi successivi, come quello di Cutler (1982), hanno evidenziato che le espressioni tendono a collocarsi in livelli di maggiore rigidità della gerarchia quanto più lontana nel tempo è la loro apparizione nella lingua. Risultati di questo tipo sembrano quindi indicare che l'idiomaticità favorisca un processo di delessicalizzazione che in generale può comportare la perdita dei significati dei costituenti a favore del significato globale dell'espressione.

Si giunge, quindi, alla principale caratteristica che sancisce l'irregolarità di molte espressioni di più parole sul piano semantico e che in generale è sempre apparsa come il principale indicatore di idiomaticità, vale a dire la violazione del *principio di composizionalità*, secondo cui il significato di un'espressione è unicamente funzione dei significati delle sue parti e delle regole sintattiche con cui esse si combinano.

La non composizionalità può presentarsi in diversi gradi. Esempi come *tirare le cuoia* o *pan di Spagna* sono casi in cui il significato globale non è ricostruibile a partire da quello dei costituenti, non è cioè somma diretta dei singoli significati che compongono l'espressione. Esistono però anche situazioni in cui nel significato globale sono presenti i significati dei suoi costituenti con in aggiunta un non precisato "sovrappiù semantico" che viene a crearsi solo quando tutti i costituenti occorrono insieme. È questo il caso, ad esempio, di *camera oscura* o *cerchio in lega*: non tutte le camere poco illuminate o buie sono utilizzate dai fotografi, eppure l'occorrenza congiunta di *camera* e *oscura* viene necessariamente a indicare, nell'uso, il tratto semantico aggiuntivo "adibita allo sviluppo delle pellicole fotografiche". Analogamente possono esistere dei cerchi forgiati in una qualsiasi lega metallica ma i *cerchi in lega* sono esclusivamente quelli predisposti per le ruote delle automobili.

Esistono anche espressioni in cui solo uno dei costituenti mantiene il proprio significato, mentre l'altro ne assume uno idiomatico solo occorrendo insieme al primo: è il caso di *chiave inglese*, dove l'aggettivo che normalmente indica una nazionalità qui precisa il particolare tipo di strumento.

In generale il principio di composizionalità, di fregeiana memoria[8], appare come requisito essenziale di molte teorie semantiche (di carattere più o meno formalizzante, prima fra tutte la Grammatica di Montague) nella versione attuale proposta nei lavori di Katz e Fodor (Katz & Fodor, 1963; Katz, 1966).

[8]Molti autori menzionano il principio di composizionalità come "principio di Frege", tuttavia è possibile attestare che non ne esistono formulazioni esplicite nei suoi scritti (cfr. K. Popper, *Unended quest. An intellectual autobiography*, Fontana, 1976, p. 198) benché lo spirito della composizionalità sia presente nei suoi ultimi lavori.

Tuttavia, per quanto a prima vista banale, la definizione di cosa sia il *non composizionale* non è ovvia e presenta non pochi problemi sia a causa della difficoltà di definizione esplicita di «cos'è una parte, cos'è un significato, quali regole di composizione o funzioni sono in gioco» (Casadei, 1996, p. 16), sia per la problematicità di attribuzione di un significato o un senso[9] "assoluto" alle parole.

Lo stesso Frege, del resto, nell'introduzione alle sue *Grundlagen der Arithmetik*, presenta quello che in seguito prenderà il nome di *principio della contestualità*:

> der Bedeutung der Wörter muss im Satzzusammenhange, nicht in ihrer Vereinzelung gefragt werden (Frege, 1884, p. xxii).

che sembra aprire precocemente il tracciato ai molti studi novecenteschi su contesto e cooccorrenza.

Firth, infatti, più di settant'anni dopo, seguirà e abbraccerà in pieno il principio della contestualità, in prospettiva distribuzionalista, con la sua famosa affermazione: «You shall know a word by the company it keeps» (Firth, 1957). Il principio che guida la lettura delle espressioni di più parole, cioè la necessità di guardare oltre il singolo costituente per interpretarne il senso, sembra innalzarsi a norma generale e la composizionalità perde ogni fondamento. In Firth (*ibid., p. 190*) si legge:

> The use of the word 'meaning' is subject to the general rule that each word when used in a new context is a new word.

Il problema della non composizionalità, quindi, travalica il confine delle espressioni qui in esame per abbracciare l'intera problematica della costruzione del senso nella lingua. Che sia a livello della parola isolata, dell'espressione idiomatica, del sintagma, della frase o del discorso, i significanti e le regole secondo cui si legano non sembrano esaurire le variabili necessarie alla comprensione del senso.

De Mauro & Voghera (1996, p. 100), in una posizione più moderata, mettono sapientemente in luce le dinamiche di interazione tra elementi linguistici e non nella creazione del senso:

> Tra significato della frase e significato delle parole che la costituiscono ci pare di scorgere un rapporto di co-variabilità: ci pare indubbio il concorso dei significati delle singole parole al costituirsi del significato della frase; ma nelle parole, tra le loro molte accezioni, concorre al significato della frase quella accezione che la frase (anzitutto, ma non solo) seleziona. Similmente ci pare di cogliere un rapporto di co-variabilità tra contesto non verbale e frase nella determinazione del senso dell'enunziato: la selezione del senso avviene certamente anche in rapporto al contesto non verbale di enunciazione, ma gli elementi del contesto chiamati a fungere da selettori a loro volta sono chiamati in causa dalla forma della frase, dal suo significato e dal significato delle sue parole.

[9] Nel presente lavoro si considera la convenzione demauriana di indicare con *significato* la classe del senso al livello della *langue*, mentre con *senso* la realizzazione del significato nelle singole e particolari situazioni, quindi al livello di *parole*.

Pur essendo, quindi, la non composizionalità una caratteristica intuitivamente percepibile nell'analisi semantica delle espressioni di più parole, essa non può essere la base di una semantica formale, non solo di tali fenomeni ma della lingua stessa, in quanto presupporrebbe, in qualche modo, la visione della lingua come calcolo[10] e verterebbe, inoltre, sull'autonomia linguistica del significato rispetto al contesto. Nonostante ciò, è innegabile attribuire al concetto di non composizionalità, anche se parziale, l'utilità di individuare in maniera intuitiva le espressioni il cui significato globale non ha legami stretti con le possibili accezioni[11] comunemente note dei suoi costituenti.

È interessante, infine, discutere di un'ultima anomalia relativa alle espressioni di più parole che De Mauro & Voghera (*ibid.*) mettono in risalto. Infatti, a differenza di ciò che avviene per le parole semplici, fortemente ambigue e profondamente soggette a selezioni di senso in base al contesto di occorrenza, le espressioni che i due autori chiamano lessemi complessi sembrano comportarsi all'opposto. Una volta che si costituisce e acquista un'identità riconosciuta nella norma d'uso, infatti, il lessema complesso «disciplina e regola un gruppo ristretto di possibili co-selezioni». Una parola come *lampo* ha, come sostantivo maschile, 7 accezioni nel GRADIT (De Mauro, 1999-2007) quali: a) fenomeno atmosferico prodotto da scariche elettriche, b) emissione luminosa intensa e di breve durata, c) flash fotografico, d) manifestazione rapida e fugace di un sentimento o di un'emozione, e) spazio di tempo, fatto o avvenimento di brevissima durata, f) persona, animale o cosa velocissima, g) rapidità fulminea, h) imbarcazione o treno veloce. Se si considera un lessema complesso in cui esso compare, come *lampo di genio*, è facile individuare l'accezione d) come l'unica che esso seleziona. In questo senso le espressioni di più parole sembrano diventare un meccanismo linguistico che aiuta, ancor prima dell'intera frase o del discorso, l'inquadramento del senso dell'enunciato.

1.3 La normalità delle espressioni di più parole

Insieme alle loro anomalie, una delle ragioni per cui le espressioni formate da più di una parola sono state a lungo relegate ai limiti di molte teorie del linguaggio è forse la percezione che esse rappresentassero delle eccezioni o comunque un fenomeno marginale rispetto alle parole semplici.

Diversi studi, tuttavia, hanno indicato che a livello quantitativo esse non costituiscono affatto dei fenomeni sparsi, isolati e marginali. Jackendoff (1997) afferma che il numero di espressioni complesse sia almeno pari a quello dei lessemi semplici memorizzati nel lessico di ciascun parlante, mentre Mel'čuk (1998) azzarda che esse superino le parole semplici in proporzione di circa 10 a 1. In ogni caso, indipenden-

[10] Per approfondire il concetto di lingua come calcolo si veda De Mauro, *Minisemantica dei linguaggi non verbali e delle lingue*, Laterza, 1982.

[11] Per *accezione* si intende, qui, uno dei possibili raggruppamenti di sensi all'interno dello stesso significato.

temente da queste previsioni, è possibile ricorrere a stime più sicure che scaturiscano da dati quantitativi. Voghera (1994) illustra uno studio sui lessemi complessi compiuto sul corpus LIP (De Mauro *et al.*, 1993) in cui essi risultano 1595 su un totale di circa 16.000 lemmi. In questo caso il dato è tratto da un corpus esclusivamente di parlato, che può mostrare caratteristiche diverse rispetto a un insieme di dati linguistici che comprendano la produzione scritta; ciononostante la percentuale di lessemi complessi non è irrilevante e, anzi, costituisce un insieme tutt'altro che trascurabile.

Le espressioni di più parole, del resto, sono in un certo senso necessarie e utili alla lingua: alcuni concetti, infatti, non hanno la possibilità di essere espressi se non con un lessema complesso, come ad esempio *macchina da scrivere* o *frutto di mare*.

Molte delle congiunzioni italiane scaturiscono da processi di agglutinazione di costituenti una volta liberi, come testimoniano i seguenti esempi danteschi:

> quando Virgilio incominciò: "Amore,
> acceso di virtù, sempre altro accese,
> *pur che* la fiamma sua paresse fore;
>
> (*Purgatorio* XXII, 10-12)

> saltò, forse credendo saltare uno muro, *non ostante* che 'l pastore, piangendo e gridando, colle braccia e col petto dinanzi si parava.
>
> (*Convivio*, I Trattato, XI, 10)

La cristallizzazione dell'unione dei costituenti, in questi casi, ha innescato un processo di grammaticalizzazione che ha quindi condotto alla lessicalizzazione e all'attribuzione di un nuovo significato all'espressione. In questo senso le espressioni di più di una parola grafica appaiono come «uno dei meccanismi generali e produttivi del lessico di una lingua» (Voghera, *ibid.*).

Durante la seconda metà del XX secolo, del resto, la consapevolezza che le espressioni di più parole rappresentino un fenomeno fondamentale e *normale* della lingua ha cominciato a farsi strada, in particolare in ambito anglosassone. Il principio che governa la costruzione e l'uso di tali espressioni sembra diventare, come nel caso di Firth, il principio guida della lingua. Searle ad esempio, in ambito pragmatico, arriva a formulare la nota massima «Speak idiomatically unless there is some good reason not to do so» (Searle, 1975). È solo con Sinclair (1991), tuttavia, che si arriva a una formulazione esplicita del cosiddetto *idiom principle*, che rappresenterebbe una delle due possibilità della lingua nella produzione di enunciati. Da un lato, infatti, Sinclair riconosce il principio di scelta libera (*open-choice principle*) come fondamento della grammatica, secondo cui in ogni punto della frase, l'ultima parola apre una vasta scelta di opzioni riguardo la successiva, il cui unico limite è la grammaticalità. Il discorso si struttura quindi in una successione di scelte limitate solo a livello locale dalle parole che di volta in volta occorrono. In contrapposizione a questo, il principio idiomatico guida la costruzione delle frasi in un modo differente:

> The principle of idiom is that a language user has available to him or her a large number of semi-preconstructed phrases that consitute single choices, even though they might appear to be analysable into segments.

Sinclair riconosce che un tale principio può scaturire dalla ripetitività di situazioni simili, dalla tendenza al minimo sforzo o da non meglio specificate esigenze della conversazione in tempo reale. In linea con tale approccio Urzì (2009, p.1) aggiunge che «il legame privilegiato che unisce i costituenti di tali sintagmi [ciò che nel seguito sarà definito come collocazione, nda] finisce per stabilire tra di essi una sorta di "ponte", creando nell'interlocutore (o nel lettore) un meccanismo di attesa che facilita la ricezione e la comprensione del messaggio linguistico». In questo senso fenomeni di idiomaticità e combinazione lessicale si configurano come attori privilegiati degli scambi comunicativi, oltre che aspetti naturali dell'interazione linguistica.

1.4 Polirematiche e collocazioni

Fino a questo punto il fenomeno delle espressioni di più parole è stato trattato come un *mare magnum* dalle molteplici e differenziate caratteristiche che mal sopporta i tentativi di categorizzazione. Tanto le anomalie, quanto le caratteristiche di normalità, sono state esposte attraverso esempi che, pur essendo molto diversi tra loro, mettevano via via in risalto gli aspetti di interesse. È tuttavia importante ricordare, come già accennato, che i legami che uniscono i costituenti delle espressioni, oltre che vari, hanno diversi gradi di intensità. Mentre *fai da te*, ad esempio, presenta un alto grado di coesione tra i costituenti, *sfatare un mito* mostra un legame più debole. Tale debolezza risiede nel fatto che esempi come quest'ultimo (o anche *occhi castani, pioggia torrenziale*) non costituiscono delle vere e proprie unità linguistiche, in quanto la loro occorrenza congiunta è solo preferenziale, più che necessaria. In questo insieme indistinto e variegato è utile quindi fissare, per il momento, due grandi classi di fenomeni, che sono in realtà polarizzazioni opposte di un *continuum*. In italiano si è soliti riferirsi con il nome di *(unità) polirematiche* alle espressioni del primo tipo, che mostrano, cioè, **necessità** di occorrenza dei costituenti al fine di veicolare uno specifico significato[12]. Sono generalmente riconosciute, invece, *collocazioni* quelle

[12]Come già detto, la questione terminologica in materia non ha mai raggiunto una sintesi o prodotto una convenzione ampiamente condivisa, lasciando spazio al fiorire di innumerevoli etichette. Per quanto riguarda strettamente ciò che in questo lavoro viene definito *polirematica*, si è scelto di utilizzare la terminologia di matrice lessicografica, presente nei progetti riconducibili a De Mauro (LIP, GRADIT), Sabatini, Coletti (DISC), nonché in testi e lavori della letteratura italiana (De Mauro & Voghera, 1996; Voghera, 2004). Sempre in italiano, altri lavori utilizzano termini quali *composto sintagmatico* (Scalise, 1994), *espressione idiomatica* (Vietri, 1985; Casadei, 1996), *lessema complesso* (Voghera, 1994; De Mauro & Voghera, 1996), espressione multiparola (Masini, 2007), parola sintagmatica (Masini, 2007), pienamente assimilabili a sinonimi di *polirematica*. Altri termini come *frase fissa, modo di dire, cliché* sembrano abbracciare uno spazio più ampio che include espressioni marcate pragmaticamente, con la presenza del verbo e di dimensioni uguali o maggiori di un sintagma. In ambito anglosassone si è invece imposto l'uso contemporaneo

unioni di parole che hanno subito un "irrigidimento" nell'uso, ma non una completa cristallizzazione, e che quindi manifestano solo una forte **preferenza** di occorrenza congiunta, costituendo «un'unità fraseologica non fissa ma riconoscibile» (Tiberii, 2012, p. 3).

Mentre le polirematiche sembrano poter presentare, in generale, tutte le quattro principali anomalie elencate in precedenza, le collocazioni sembrano contraddistinte, come ipotizzato recentemente (Masini, 2009), in particolare dalla seconda, vale a dire la non sostituibilità. Il diverso comportamento è indice della diversa natura dei due fenomeni. Il nuovo significato globale che si crea con la cooccorrenza dei costituenti di una polirematica sembra imporre all'espressione una maggiore rigidità, ed essa tende a configurarsi come una vera e propria unità sul piano lessicale, semantico e sintattico. Le collocazioni, invece, manifestano un legame sintagmatico tra i propri costituenti, i quali tuttavia sono ampiamente liberi e non concorrono alla formazione di un'entità unitaria. La non sostituibilità testimonia tale legame, mostrando come per determinate parole esistano proprietà di selezione sulla base dell'uso della lingua[13] (cfr. l'esempio citato in precedenza di *capelli castani* vs. **capelli marroni*). Si può dire che per entrambi i fenomeni sia chiara l'esistenza del collegamento tra i costituenti, ma mentre le collocazioni manifestano tale legame sulla base della frequente cooccorrenza di due o più parole, che si combinano secondo le normali regole grammaticali, le polirematiche sono il risultato di un processo di fossilizzazione lessicale e semantico (Moon, 1997). Per le polirematiche il legame, a qualsiasi livello lo si consideri, è al di sopra dei costituenti e li ingloba, mentre per le collocazioni esso rimane *tra* i componenti. È per questo che il rapporto collocazionale può essere *non reciproco*, ovvero non simmetrico per tutti i costituenti, come sottolineato da Nelson:

> *Blonde* will only collocate with a very limited number of words - *hair* (or words that in this instance in some way relate back to *hair*, e.g. *girl, woman*, but *hair* will collocate with many words, e.g. *brown, long, short* and *mousy*. Thus, the strength of the bond between words is not equal (Nelson, 2000, cap. IV).

Le sfumature lungo il *continuum* che unisce polirematiche e collocazioni hanno spesso condotto gli studiosi a raggruppare insieme i fenomeni. Le polirematiche o le frasi completamente cristallizzate, a causa della loro rigidità semantica e sintattica sono spesso apparse come unità ideali e di conseguenza le collocazioni sono diventate un loro sottoinsieme. Secondo Mel'čuk, infatti «collocations - no matter how one understands them - are a subclass of what are known as set phrases» (Mel'čuk, 1998,

predominante e generalizzato di *multiword expression*, benché in letteratura siano presenti anche termini quali *idiom* (Malkiel, 1959) o *multi-word item* (Nelson, 2000).

[13]Cfr. la definizione di van Roey: «[collocation is] that linguistic phenomenon whereby a given vocabulary item prefers the company of another item rather than its 'synonyms' because of constraints which are not on the level of syntax or conceptual meaning but on that of usage» (van Roey, 1990, p. 46).

p. 23). Van der Wouden (1997), al contrario, concede alle collocazioni uno status preminente, suggerendo la nozione di *collocabilità* piuttosto che di *idiomaticità*. Per van der Wouden con il termine collocazione ci si riferisce a tutti i tipi di combinazioni lessicali fisse ed in particolare anche alle polirematiche, che diventerebbero «those collocations with a non-compositional or opaque semantics»[14] (Van der Wouden, 1997, p. 9).

Più in generale è possibile identificare polirematiche e collocazioni come polarizzazioni opposte di un segmento continuo. Howarth (1996, p.32-33), nel suo modello di *continuum* lessicale segue questa strada, proponendo quattro gruppi categoriali che rappresentano i gradi di separazione tra combinazioni relativamente libere e fisse:

Free collocation	*blow a trumpet*	'suonare la tromba'
Restricted collocation	*blow a fuse*	'far saltare un fusibile', o (idiom.) 'arrabbiarsi'
Figurative idiom	*blow your own trumpet*	'vantarsi in maniera eccessiva'
Pure idiom	*blow the gaff*	'rivelare una verità nascosta'

I criteri seguiti nella costruzione di una tale suddivisione risultano sia lessicali (prime due categorie) che semantici (ultime due). I gruppi, inoltre, presentano anch'essi confini sfumati, data la problematicità di identificazione di *syntax restrictedness*, *figurativeness* o dell'opacità semantica invocata da Howarth per l'ultima categoria.

1.5 Approcci classici ai fenomeni idiomatico-collocativi

Nella storia degli studi linguistici il fenomeno delle "espressioni di più parole" è comparso più volte in varie teorie sulla lingua, subendo diverse interpretazioni e analisi, ognuna delle quali ha aggiunto o modificato definizioni, ambito e strumenti di analisi di tali manifestazioni linguistiche.

Già nel XIX secolo, è possibile rintracciare i primi sentori dell'importanza di entità più grandi delle singole parole, ma non abbastanza da abbracciare lo status di frase. Prendergast (1864), in un suo lavoro in ambito pedagogico, nota come nell'apprendimento della lingua i bambini imparino «not just words, but 'chunks' of language» (Nelson, 2000), utilizzandoli fluentemente nei loro discorsi.

Appena più tardi Paul (1880) pone l'attenzione su alcune combinazioni fisse del tedesco che esibiscono un comportamento peculiare, non ammettendo sostituzioni di costituenti, modificazioni e il cui significato non è ricostruibile dai componenti. Per tale ragione queste espressioni sembrano equivalere a concetti unitari.

[14]Si ricorda, tuttavia, che la non composizionalità non è requisito essenziale di un'espressione complessa quale una polirematica. Si pensi ad es. a *presidente del consiglio* o *scuola elementare*, entrambe espressioni iponime della testa, e quindi composizionali, ma che identificano unità semantiche ben precise e per questo riconoscibili come polirematiche.

Sweet (1891) attesta l'esistenza, in inglese, di *special sentences, or idioms* che, sebbene costruiti regolarmente nella forma, al pari delle frasi standard, sono irregolari nel significato, poiché «the meaning of the whole cannot be inferred from the meaning of its elements» (*ibid.*, p. 156). La non composizionalità, quindi, è ancora una volta la più evidente peculiarità indicativa delle "espressioni irregolari".

Poco più tardi, Bréal (1904) pone l'attenzione sui *groupes articulés* e cioè locuzioni fisse ricorrenti divenute usuali di cui «nous ne percevons plus que la formule». La perdita percettiva dei singoli elementi è favorita, secondo Bréal, dal ricorso a strutture sintattiche disusate o anche la conservazione di significati lessicali obsoleti[15] (Casadei, 1996, p. 33).

Nel XX secolo l'attenzione su lessemi complessi, espressioni idiomatiche, legami lessicali si intensifica, seppure non si riesca a sviluppare un trattamento del fenomeno che risulti esaustivo e strutturato. Le unità poliremiatiche rimangono ai margini delle molte teorie linguistiche sviluppate dalle principali scuole di pensiero poiché viste come anomalie o eccezioni che mal si adattano a trattazioni sistematiche. Il concetto di collocazione, invece, si svilupperà solo nella seconda metà del secolo, contribuendo a stimolare la riflessione sui legami tra le parole, specialmente sul piano lessicale. Nel seguito è esposta una breve trattazione storica dei principali approcci al fenomeno sviluppati nel secolo scorso[16].

1.5.1 La visione strutturalista

In ambito strutturalista l'attenzione alle espressioni di più di una parola converge col tema centrale dell'identificazione delle parti, delle unità linguistiche e dei rapporti che esse intrattengono con gli altri componenti. Masini (2007, p. 8) osserva come «la strutturazione in livelli di analisi e l'identificazione delle unità linguistiche siano uno dei lasciti più importanti dello strutturalismo» ed è proprio per questo che i fenomeni di confine tra domini, espressioni di più parole *in primis*, risultano profondamente stimolanti per la riflessione linguistica. In ogni caso, lo studio del fenomeno idiomatico da parte degli strutturalisti si pone storicamente come la base per ogni altro approccio successivo.

Riferimenti alle espressioni idiomatiche si possono rintracciare in Saussure, che nel *Cours* accenna a combinazioni di parole appartenenti all'ambito della *langue*:

> On rencontre d'abord un grand nombre d'expressions qui appartiennent à la langue; ce sont les locutions toutes faites, auxquelles l'usage interdit de rien changer, même si l'on peut y distinguer, à la reflexion, des parties significatives [...]. Ces tours ne peuveant pas étre improvisés, ils sont fournis par la tradition (Saussure, 1922, p. 172).

[15] Si pensi all'espressione italiana *chiedere venia* dove *venia* è l'equivalente obsoleto di *perdono*.

[16] La trattazione va intesa come una carrellata sulle principali idee e i principali autori che hanno studiato i fenomeni delle espressioni di più parole. Per una visione dettagliata, comprensiva di valutazioni critiche, si rimanda ai lavori di Casadei (1996, pp. 27-80) e Masini (2007, pp. 7-40).

Una tale affermazione sembra contenere *in nuce* l'*idiom principle* di Sinclair, in quanto il parlante, che gestisce di norma la sua particolare interazione linguistica con frasi libere sul piano della *parole*, può fare ricorso, quando serve, a locuzioni precostruite e messe a sua disposizione dalla tradizione. Appena più avanti si precisa, infatti, la difficoltà nello stabilire quanto un certo sintagma[17] sia considerato un fatto di *langue* o di *parole* poiché sia l'uno che l'altro fattore possono contribuire alla sua formazione in proporzioni difficilmente determinabili, allo stesso modo di come l'*idiom* e l'*open-choice principles* regolano la produzione linguistica.

Un altro spunto alla riflessione sulle espressioni complesse compare anche nella trattazione del fenomeno dell'agglutinazione, dove Saussure esplicita ciò a cui si è già accennato riguardo a delessicalizzazione e accorpamento di sequenze ripetute generalmente in blocco, che tendono a diventare parole semplici:

> [...] quand un concept composé est exprimé par une suite d'unités significatives très usuelle, l'ésprit, prenant pour ainsi dire le chemin de traverse, renonce à l'analyse et applique le concept en bloc sur le groupe de signes qui devient alors une unité simple (Saussure, *ibid.*, p. 243).

Il piano lessicale e quello grammaticale sono quindi in contatto e lessico e grammatica figurano come due poli del *continuum* linguistico, due "correnti" che spingono e condizionano la produzione. Il lessico è la polarità dell'"immotivato", ovvero dell'arbitario e inanalizzabile; la grammatica è il fulcro della motivazione e delle regole di costruzione[18] (Saussure, *ibid.*, p. 183).

Inoltre la frequente sostituibilità (sia a livello intra- che interlinguistico) tra forme semplici e costruzioni perifrastiche mette in luce quanto le unità lessicali abbiano una similarità funzionale con le unità grammaticali. Infatti è centrale, nella visione strutturalista, l'idea dell'espressione idiomatica come unità commutabile con parole semplici in quanto espressione di concetti unitari.

Sechehaye (1921) sottolinea che le locuzioni rappresentano un elemento problematico nella grammatica della lingua proprio perché alienate dal sistema morfologico e semantico. L'unitarietà della struttura (e il carattere funzionale di unità) annulla l'identità dei singoli costituenti e quindi riporta l'espressione allo stesso livello della parola semplice, in quanto è solo quest'ultima a svolgere primariamente il ruolo di veicolo di singoli significati. Le espressioni idiomatiche, infatti, intrattengono rapporti associativi con le parole semplici, come sottolineato da Greimas (1960): *pomme de terre* si oppone paradigmaticamente ad esempio a *prune* o *betterave* e

[17] Per Saussure il sintagma «se compose [...] toujours de deux ou plusiers unités consécutives» e inoltre «s'applique non seulement aux mots, mais aux groupes de mots, aux unités complexes de toute dimension et de toute espèce (mots composés, dérivés, membres de phrase, phrase entières» (Saussure, 1922, pp. 170-172).

[18] «Non que "lexique" et "arbitraire" d'une part, "grammaire" et "motivation relative" de l'autre, soient toujours synonymes; mais il y a quelque chose de commun dans le principe» (Saussure, 1922, p. 183).

per questo essa deve essere considerata *parola*, unità lessicale. Gremais, inoltre, concede alla semantica di operare una distizione tra le espressioni che conservano ancora un qualche legame con i costituenti (come *ferro da stiro*) da quelle completamente indipendenti (come nel caso di *luna di miele*).

I diversi studi cominciano quindi ad accrescere la terminologia. Benveniste (1966) conia il termine *sinapsi* per indicare unioni di due lessemi mediante una preposizione (diversamente da quanto avviene per i composti), come *chiaro di luna*: esse si distinguono dai sintagmi liberi in base al referente (entità unitaria per le prime, insieme di concetti distinti per i secondi). Appena più tardi Martinet suggerisce l'uso di *sintema* per indicare «les unités linguistiques dont le comportement syntaxique est strictement identique à celui des monèmes avec lesquels ils commutent, mais qui peuvent être conçue comme sémantiquement analysable» (Martinet, 1967, p. 6). Egli crea, quindi, una categoria *ad hoc* per inglobare tutte le unità che non possono rientrare in morfemi o monemi[19], in quanto aventi una struttura e non essendo elementi che Saussure chiamerebbe "immotivati".

Il fatto che le espressioni più o meno cristallizzate si oppongano paradigmaticamente e sintagmaticamente ad altre entità del discorso, induce Coseriu (1966), in un'ottica totalmente diversa da quella di Martinet, a negare loro una propria identità, riconducendole allo status di frase, sintagma o parola a seconda della possibile commutabilità che esse manifestano con questi ultimi.

Esiste tuttavia una gradazione di coesione interna dei costituenti che pone un limite all'assoluta interscambiabilità delle espressioni idiomatiche con le parole. Bally (1951) è forse il primo a riconoscere che oltre alle espressioni fisse, da lui definite *unités phraséologiques*, esistono *séries phraséologiques* assimilabili in parte all'odierno concetto di collocazione. Mentre per i primi, infatti, il significato dell'espressione è globale e indipendente dai costituenti, i secondi rappresentano modi di dire abituali o soltanto ricorrenti. Il lavoro di Bally, straordinariamente esteso e ragionato, risulta il primo nell'ambito di un nuovo filone di studi che darà origine alla fraseologia.

La particolare indipendenza del significato rispetto ai costituenti di molte espressioni induce a riflettere meglio su ciò che si intende per idiomatico all'interno di una lingua[20]. A metà degli anni cinquanta, infatti, Hockett (1956) formula un nuovo concetto di espressione idiomatica, definendola come una forma grammaticale il cui significato non è deducibile dalla propria struttura. Quest'ottica, tuttavia, ha una conseguenza importante: anche l'intera categoria dei morfemi viene inglobata nelle espressioni idiomatiche, che diventano quindi un elemento fondamentale della struttura di una lingua. Ricollegandosi all'intuizione di Bréal, secondo cui l'obsolescenza

[19]Rispettivamente unità minime sul piano della forma e del significato.

[20]Nella tradizione linguistica sono rintracciabili due accezione di *idiomatico*: la prima è l'idiomaticità *interlinguistica*, in cui un'espressione risulta idiomatica perché confrontata con analoghe in altre lingue; la seconda è l'idiomaticità *intralinguistica* per cui un'espressione è definita idiomatica mediante il confronto con forme o strutture di quella stessa lingua. Tuttavia solo la seconda sopravvive come principale modo d'intendere l'idiomatico. Per approfondire, cfr. Casadei (1996, pp. 27.28).

del lessico è una caratteristica peculiare in molte espressioni idiomatiche, Hockett ipotizza che le espressioni abbiano maggiore possibilità di divenire idiomatiche se create a partire da *pattern* in regresso. Inoltre, il campo dell'idiom invade anche tutte le forme semplici poiché un altro modo di identificazione delle espressioni idiomatiche è considerare se, a seconda del contesto d'uso, esse hanno un diverso referente. In questo modo termini anaforici, nomi propri, pronomi, diventano unità idiomatiche, al pari delle espressioni di più parole. Questa visione tuttavia, pur rendendo «la nozione di idiomatico pervasiva e rilevante, oltre che del tutto non anomala», fa sì che essa diventi «troppo ampia e di fatto inutilizzabile» (Casadei, 1996, p. 39).

L'intuizione di Hockett di considerare l'idiomatico e le espressioni idiomatiche non più come un'anomalia viene ripresa nei successivi filoni strutturalisti americani nei modelli tagmemici e stratificazionali. L'idea di base che permette una tale visione è l'indipendenza dei livelli linguistici: se infatti ogni strato ha completa autonomia rispetto agli altri, il livello semantico può costruire le proprie unità indipendentemente dal livello morfologico o sintattico, non avendo quindi, come limite, i confini delle parole semplici. Per Pike (1967) le espressioni idiomatiche sono ipermorfemi[21] perfettamente regolari a livello sintattico ma con un significato non composizionale. Grazie all'autonomia dei livelli è possibile che nelle espressioni idiomatiche siano conservati i morfemi (e quindi la possibilità di flessione), ma non i sememi, ovvero i tratti semantici dei costituenti (Makkai, 1972).

A Makkai si deve infine anche la nota suddivisione delle espressioni idiomatiche in due principali categorie, ovvero gli *idioms of encoding* e gli *idioms of decoding*. I primi abbracciano tutte le espressioni che nella loro struttura utilizzano costruzioni particolari, come l'uso peculiare di una preposizione. In italiano è questo il caso ad esempio di *da te* nella frase *vengo da te* dove la preposizione *da* indica moto a luogo. L'encoding quindi rappresenta una scelta particolare e irrinunciabile di costruzione che però si esplica solo in una o poche espressioni mediante l'uso di lessico o *pattern* in genere adoperati in modo diverso nella sintassi standard. Gli *idioms of decoding*, invece, raggruppano le espressioni che pongono un problema di decodifica semantica in quanto interpretabili sia idiomaticamente che secondo il loro senso letterale. Il problema di decodifica, quindi, fa riemergere un certo grado di anomalia, anche se, per la prima volta, puramente nell'ottica della comprensione.

Il quadro eterogeneo che scaturisce dalla varietà di visioni degli studiosi strutturalisti testimonia quanto il fenomeno dell'idiomaticità sia presente nella riflessione linguistica moderna fin dal principio. Ben lungi dal fornire risposte definitive ed esaustive, la riflessione strutturalista ha il merito di aver attestato l'esistenza di unità intermedie tra parola e frase e di aver sottolineato la problematicità del trattamento delle loro caratteristiche sintattiche e semantiche a cavallo dei diversi livelli

[21] In tagmemica, ogni tagmema indica l'insieme degli elementi che possono occupare una certa posizione sintagmatica. Questi possono essere unità semplici o complesse, dette in quest'ultimo caso *ipermorfemi*.

di analisi considerati.

1.5.2 La visione generativista

In generale in ambito generativista l'attenzione è posta principalmente su espressioni idiomatiche verbali, che vengono considerate strutture ben formate grammaticalmente ma con anomalie semantiche. Tali anomalie, insieme alle restrizioni sulle trasformazioni ad esse applicabili, sono il principale nodo di riflessione poiché si configurano come i principali ostacoli all'inclusione delle espressioni nella teoria standard chomskyana (Vietri, 1985), e si tenta spesso, perciò, «di risolvere nel modo più economico il problema idiomatico piuttosto che comprenderlo» (Casadei, 1996, p.43), per dedicarsi piuttosto ad approfondire lo studio della *core grammar* (Masini, 2007). Se il lessico è solo «an appendix of the grammar» (Bloomfield, 1967), ad esso è relegato l'unico scopo di fornire passivamente una lista di parole o di espressioni a cui attingere per riempire gli *slot* della struttura sintagmatica, ovvero i nodi terminali (X^0). Masini (2007) sottolinea che l'anomalia idiomatica prorompe proprio a questo stadio del processo: se infatti i nodi X^0, in quanto terminali, presuppongono *item* semplici, le espressioni idiomatiche che vanno ad occuparli sono obbligate a privarsi della propria struttura interna, che invece sembra sopravvivere nei casi in cui varie trasformazioni sono possibili.

Nei primi lavori sull'argomento (Katz & Postal, 1963; Weinrich, 1966, 1969) si ipotizza l'inclusione delle espressioni idiomatiche nel dizionario lessicale. Mentre in Katz & Postal (1963) ogni espressione, da inserire nella struttura come un tutt'uno (inserzione globale unitaria), va ricondotta a una sola categoria (verbo, nome, ecc.) e sono escluse le espressioni malformate, in Weinrich (1969) si suggerisce di includere queste ultime nel dizionario di lemmi semplici e di segnalare i tratti di anomalia trasformazionale accanto all'espressione di riferimento. Weinrich è inoltre promotore della cosiddetta *tesi dell'azzeramento semantico* secondo cui non c'è rapporto tra il significato idiomatico e quello letterale di un'espressione, per cui l'idiom diventa semplicemente un omonimo dell'espressione a lettura composizionale. Una apposita *idiom comparison rule* avrà il compito di attivare la lettura idiomatica rispetto a quella composizionale standard.

Sul tema della composizionalità Weinrich sottolinea come non esista nemmeno isomorfismo tra i costituenti dell'espressione idiomatica e le parole di una possibile parafrasi: per i morfemi di *tirare le cuoia* non possiamo identificare una corrispondenza biunivoca con quelli (meno numerosi) di *morire*. Anche per Chafe (1968) i costituenti dell'espressione sono assenti a livello semantico e per questo non possono essere modificati. Fraser (1970) suggerisce che i singoli costituenti abbiano un'informazione sintattica che permetta loro di possedere una struttura, tuttavia l'informazione semantica sarebbe totalmente assente. Se, quindi, i componenti non partecipano singolarmente alla creazione del senso dell'espressione, per Fraser è inevitabile che vengano bloccate anche le trasformazioni sintattiche operabili di nor-

ma sulle parole autonome: è la semantica, quindi, a governare alcuni aspetti della sintassi.

Sebbene «anacronistico da un punto di vista teorico» (Masini, 2007, p. 31), uno studio di Schenk (1995) riprenderà le idee di Fraser, ipotizzando che esistano trasformazioni sintattiche strettamente legate alla semantica dei costituenti, come topicalizzazione, modificazione, pronominalizzazione, che perciò non possono operare su espressioni idiomatiche non composizionali. Trasformazioni come *raising o verb second (V2)*, invece, agendo ad un livello puramente grammaticale, possono interessare qualsiasi frase, indipendentemente dal contenuto semantico dei componenti.

Il rapporto tra semantica e sintassi e l'influenza della prima sulla seconda rimangono punti centrali nell'evoluzione delle riflessioni sugli *idioms* e sulle trasformazioni bloccate. Poco dopo Fraser, Newmeyer (1972, 1974) suggerisce che la soluzione alle restrizioni di trasformazione stia nel considerare il rapporto tra i significati composizionale e idiomatico di ogni espressione. Infatti, le regole cicliche che governano le trasformazioni sembrano possibili solo quando applicabili sia al significato letterale che alla parafrasi di quello idiomatico: se *tirare le cuoia* non è passivizzabile, dipende dal fatto che *morire* non lo è. Al contrario *rompere il ghiaccio* ammette il passivo perché lo fa anche la sua interpretazione *dissipare l'imbarazzo*[22]. In seguito Ruwet (1983) riprenderà il rapporto tra trasformazioni e composizionalità del significato, affermando che la libertà di un'espressione idiomatica dipende dal suo grado di decomponibilità. È possibile infatti, invece di considerare l'intera parafrasi, associare ad ognuno dei costituenti idiomatici un componente di significato: in *rompere il ghiaccio*, *rompere* significa *dissipare* e il *ghiaccio* è *l'imbarazzo*. Tutte le espressioni decomponibili in questo modo possono essere modificate.

Chomsky stesso si sofferma sul tema delle espressioni idiomatiche, citandole come «prova schiacciante» della sua concezione di *struttura profonda* e *struttura superficiale* (Chomsky, 1980). Le espressioni idiomatiche, infatti, testimoniano l'asimmetria dei due piani poiché sembrano essere presenti o a entrambi i livelli, o nella struttura profonda, ma mai solo al livello di struttura superficiale (non consentendo, ad esempio, la passivizzazione). Poiché, inoltre, le espressioni sono ben formate e spesso hanno una lettura composizionale, la sintassi le genera allo stesso modo delle frasi libere, ma solo in seguito una *idiom rule* assegna loro il valore idiomatico.

Dalla trattazione chomskyana restano escluse le molte eccezioni considerate irrisorie, ma in realtà cospicue, come le espressioni malformate o quelle idiomatiche solo al passivo (Wasow *et al.*, 1983; Brame, 1984a,b). In particolare sia Brame (1984a) che Ruwet (1983) forniscono controesempi di espressioni unicamente al passivo, come *il dado è tratto*, falsificando la prova schiacciante di Chomsky.

Sul versante sintattico sono quindi ampie le critiche alle idee nate in ambito generativo. L'ipotesi di un tratto *+idiom* da assegnare ad alcuni sintagmi non sembra supportata da meccanismi che possano essere inclusi nella teoria standard e rimane

[22]Rimane problematica, in questa visione, la questione della parafrasi. Essa infatti non è sempre univoca o non sempre possibile.

dubbia la ragione per cui i parlanti abbiano piena competenza nello scegliere quali trasformazioni sono permesse e quali vietate, data un'espressione. Il punto focale delle critiche è inoltre la concezione dell'idiomatico come un fenomeno periferico e minoritario della produzione linguistica, tipica della visione generativa, che condurrà alla rivalutazione del lessico e dell'uso linguistico e all'importanza dei riferimenti al contesto di molte espressioni.

1.5.3 Critiche al modello generativo e interpretazioni pragmatiche

A partire dagli anni settanta alcuni studi cominciano a porsi in maniera critica nei riguardi del paradigma generativo proprio grazie ad analisi sull'idiomatico. Gross (1981, 1984), pur sviluppando i suoi lavori all'interno della teoria formale del Lessico-Grammatica, attesta che il comportamento delle espressioni idiomatiche verbali non differisce molto da quello dei sintagmi verbali "standard". Non è possibile creare un apparato sintattico generale in cui le entità rispondano a regole ben precise poiché ogni verbo, infatti, sarebbe peculiare, avendo un comportamento argomentale diverso da tutti gli altri e quindi le frasi "standard" non risulterebbero così dissimili dalle espressioni idiomatiche. In quest'ottica frasi libere e frasi fisse diventerebbero poli di un *continuum* (Masini, 2007).

Inoltre, aggiungendosi al livello semantico e sintattico, il livello pragmatico viene a configurarsi come una nuova spinta all'interpretazione delle espressioni idiomatiche. Inizia a nascere, infatti, l'ipotesi che gli idioms possano avere legami specifici con il loro contesto d'uso e che non tutto il significato o le loro anomalie dipendano intrinsecamente dalla loro natura. Nonostante siano ancora collocabili in ambito generativo, Fillmore *et al.* (1988) sono i primi a riconoscere che esistano *idioms with a pragmatic point* come nel caso di *How do you do?* Il carattere dello studio di Fillmore, Kay e Connor è più che altro tipologico, fissando quattro assi di opposizione che vedono il contrapporsi, oltre ai già citati idioms con valore pragmatico e non, di *encoding* vs *decoding*, espressioni sintatticamente corrette vs. malformate e infine *substantive* vs. *formal idioms*. Questi ultimi rappresentano pattern abituali in grado di generare un numero infinito di frasi, il cui significato non è deducibile dalla struttura o che hanno una particolare valenza pragmatica. Le idee di Fillmore *et al.* gettano le basi del filone della *Construction Grammar*, che rivaluta il concetto di "costruzione" rispetto al sistema formale chomskyano, in cui la struttura profonda risponde a un nucleo minimo di regole e la fenomenologia di variazioni delle frasi è ricondotta meramente a trasformazioni. L'idea che esistano costruzioni preimpostate (come l'inglese *the Xer, the Yer*) sottolinea l'impossibilità di trascurare unità più grandi dei costituenti minimi e privi di struttura e la necessità di costruire un modello in cui sintassi, semantica, lessico e pragmatica siano altamente correlate.

Nell'ambito della semantica composizionale, Nunberg (1978), il cui lavoro era stato la base degli studi composizionali di Ruwet, suggerisce l'importanza delle co-

noscenze condivise (*normal beliefs*) nell'interpretazione delle espressioni idiomatiche (e conseguentemente nel loro largo uso). La scelta dei costituenti non è casuale, ma dipende da sfumature semantiche che essi condividono col senso globale che l'espressione può assumere. *Fare i salti mortali* implica infatti movimento, tratto condiviso dall'interpretazione dell'espressione "aver fatto di tutto per raggiungere un determinato scopo". I costituenti, quindi, ad un qualche livello, contribuiscono al senso generale. La fissità dell'espressione, inoltre, dipende dalla sua non decomponibilità. In *The Pragmatics of Reference* sono ipotizzate tre classi di espressioni: *normalmente decomponibili*, *anormalmente decomponibili* e *non decomponibili*. Mentre le prime due comprendono espressioni i cui singoli componenti possono essere associati a singoli concetti della parafrasi interpretativa (in maniera diretta per la prima, con metafore condivise per la seconda), la terza raggruppa le espressioni per cui ciò non è possibile e che, come ribadisce Ruwet, risultano fisse.

Uno studio sull'idiomatico che si colloca pienamente in ambito pragmatico è quello di Searle (1975), secondo il quale le espressioni che hanno un significato idiomatico accostano al *sentence meaning* (il significato letterale), un *utterance meaning*. Quest'ultimo annulla il primo e, in base al contesto d'uso, vi si sostituisce in un particolare senso, a differenza degli atti indiretti in cui l'*utterance meaning* viene semplicemente ad aggiungersi al significato letterale[23]. Searle, tuttavia, espande la nozione di idiomatico a tutto ciò che è convenzionale nella lingua, e la sua già citata affermazione che suggerisce di parlare idiomaticamente in tutti i contesti non è in realtà riferita unicamente agli idioms. *Perché non chiudi la finestra?* è una frase idiomatica poiché è un modo convenzionale di chiedere di compiere l'azione, nonostante il *sentence meaning* esprima semplicemente l'interrogativo sul perché l'ascoltatore non lo stia facendo. In questa visione, se il parlante non usufruisce delle formule o dei pattern convenzionalmente utilizzati, egli lo fa per un preciso motivo, marcando in modo specifico la frase.

Mel'čuk (1998) ritorna sull'argomento, riportando l'attenzione nello specifico alle espressioni fisse, con la nozione di *pragmatemi*. Essi si formano quando sia il significato che il significante di un'espressione non sono liberamente e regolarmente costruiti[24] o quando solo il significato non lo è. La forza pragmatica del contesto d'uso gioca quindi un ruolo fondamentale:

> For instance, one sees on a restaurant sign *Caesar Salad: All you can eat*; its counterpart in French sounds *Salade César à volonté* [...]. It would be semantically and syntactically correct to say in French *Salad César:*

[23]Greciano (1983) contesta il processo di falsificazione del senso letterale al fine di sostituirvi quello idiomatico, poiché il primo soggiace all'espressione anche nella lettura non composizionale. Tra i due significati, quindi, esisterebbe un rapporto di omonimia sullo stesso significante.

[24]C'è una *unrestricted construction* se i componenti vengono scelti in base a regole di selezione scelte arbitrariamente. Ciò implica che non si sia dipendenza dal contesto o dalla situazione nell'espressione del significato e che si possa liberamente scegliere la combinazione di lessemi sul piano del significante. La *regularity*, invece, implica composizionalità del significato e sintassi standard sul piano del significante (Mel'čuk, 1998, p. 3).

> *Tout ce que vous pouvez manger*; however, this expression smacks of a calque: this is not the way the Frenchmen say it (Mel'čuk, 1998, p. 5).

Tutte le espressioni abituali e convenzionali come i saluti, le frasi da lettera, proverbi e simili sono pragmatemi, infatti «even if semantically and sintactically they are 100 percent compositional, [...] they are non-compositional pragmatically» (*ibid.*, p. 6).

1.5.4 Livello del lessico e collocazioni

Alcuni studi proposti nell'ambito dello strutturalismo europeo hanno indagato più a fondo i legami atti a solidificare l'unione tra parole, anche non mirando allo studio di unità di significato chiaramente identificabili. Si nota, infatti, che la semantica è in grado di poter generare restrizioni sul lessico (e quindi sulla scelta di accostamento delle parole), oltre che sulla sintassi.

Già Porzig (1934) formalizza il concetto di *Wesenhafte Bedeutungsbeziehungen*, ovvero *rapporti semantici essenziali* per spiegare il regolare accoppiamento di parole del tipo *gatto-miagolare*, in cui la scelta del lessico è fortemente ristretta collocazionalmente. Coseriu (1967) ritorna sull'argomento, analizzando ciò che lui definisce *Lexikalische Solidaritäten* in modo più rigoroso, focalizzandosi fortemente sulle implicazioni semantiche. Esse comprendono tutte le coppie di lessemi in cui un tratto semantico distintivo di uno dei due è compreso nell'altro e non è quindi possibile esprimere l'uno senza che sia presente l'altro nel suo significato[25]: *calciare-piede*, *abbiaiare-cane* sono esempi di questo tipo. Esiste tuttavia una differenza: in *abbaiare-cane* entrambi i lessemi intrattengono associazioni paradigmatiche con altri lessemi per cui, al variare di uno (ad esempio con la sostituzione di *cane* con *gatto*) è possibile sceglierne un altro omologo nel paradigma a disposizione (*miagolare*): tali solidarietà lessicali vengono definite da Coseriu *multilaterali*. Nel caso, invece di *calciare-piede* non esiste un paradigma analogo in quanto *calciare* non ha corrispondenti non collegati a *piede* e si è, perciò, in presenza di una *solidarietà unilaterale*.

Dieci anni prima di Coseriu, Firth (1957) aveva già pubblicato un volume che raccoglieva diversi saggi di linguistica scritti tra il 1934 e il 1951. Nel più famoso della raccolta, *Modes of Meaning*, viene per la prima volta espresso il concetto di collocazione come uno dei modi di significazione, in un'ottica opposta a quella di Porzig e Coseriu, proponendo stavolta un lessico in grado di condizionare la semantica. Secondo Firth, il significato di una parola è costruito su più livelli, e un contributo fondamentale al suo inquadramento è dato dal contesto sintagmati-

[25] Masini (2007, p. 18), nel caso della coppia *mordere-denti* ricorda come anche Lyons (1977, p.262) accenni a *denti* come "*encapsulated*" in *mordere*, o Pustejovsky (1995, p. 63) che parla di *argomento ombra*.

co usuale di occorrenza[26]. La ricorrente vicinanza di parole sull'asse sintagmatico conduce, infatti, a una specializzazione del senso dei componenti di un'espressione. In *caffè forte* l'aggettivo assume un'accezione specifica dovuta unicamente alla presenza di *caffè*. Il legame lessicale che viene a instaurarsi, quindi, fa sì che uno dei modi di definizione del significato di una parola sia l'insieme delle parole con cui essa solitamente compare, in un'ottica tipicamente distribuzionalista, come fa notare Masini (2007, p. 16). Poco più tardi Halliday (1966) riprende il lavoro di Firth, ponendo l'accento sulla necessità dell'entrata del lessico tra i livelli dell'analisi linguistica. Semantica e sintassi, infatti, non sembrano riuscire a gestire e governare *in toto* i contesti collocazionali in termini di linguistica formale poiché gli elementi che dovrebbero formare classi sul piano lessicale trascendono le relazioni cui si è soliti fare riferimento in termini di grammatica. L'idea è che esista una *lexicalness* che non sia opposta, bensì complementare alla *grammaticalness*[27]. Halliday cita il noto esempio di *strong* e *powerful*, i quali agiscono da sinonimi o comunque intrattengono un rapporto paradigmatico in molte situazioni, come ad esempio in *a strong* o *a powerful argument*. Tuttavia non sempre la loro sostituzione è valida: è possibile *a strong argument* o *a strong tea* ma non **a strong car*; è corretto *a powerful car* ma non *a powerful tea*. Questo mostra che «the paradigmatic relation of *strong* to *powerful* is not a constant but depends on the syntagmatic relation into which each enters» (Halliday, 1966, p. 150). In termini grammaticali, la possibile spiegazione delle restrizioni collocazionali in base a tratti distintivi dei sostantivi determinati non sembra reggere. *Strong* può essere associato tanto ad astratti (*argument*) quanto a concreti (*table*) e anche raffinando i criteri di selezione, *tea* e *whisky* possono figurare entrambi come bevande o liquidi, tuttavia insieme a *strong tea*, in inglese si ha *a powerful whisky*. Halliday nota inoltre che *strong, strongly, strength and strengthened* hanno lo stesso comportamento collocazionale, al pari di *power, powerful, powerfully* e possono quindi essere considerati come un unico *item* a livello lessicale. La struttura di analisi di tale livello risulta molto semplice: essa si esaurisce in un grande numero di insiemi (disgiunti, o intersecantisi) che definiscono contesti collocazionali (l'insieme dei contesti possibili data una parola) e *item* lessicali e che, quindi, «are mutually defining».

Halliday è anche il primo a identificare chiaramente la necessità di una prospettiva statistica nello studio delle collocazioni, in termini di probabilità di cooccorrenza sulla base della frequenza degli *item* in un testo:

> Collocation is the syntagmatic association of lexical items, *quantifiable, textually*, as the probability that there will occur at n removes (a distance of n lexical items) from an item x, the items $a, b, c...$ Any given item thus

[26] Firth tiene a precisare che il contesto a cui si riferisce è quello puramente linguistico, dato che «meaning by collocation is not at all the same thing as contextual meaning, which is the functional relation of the sentence to the processes of a context of situation in the context of culture» (Firth, 1957, p. 195).

[27] «If therefore one speaks of a lexical level, there is no question of asserting the 'independence' of such a level, whatever this might mean» (Halliday, 1966, p. 152).

> enters into a range of collocation, the items with which it is collocated being ranged *from more to less probable* (Halliday, 1961, p. 276, c.vo mio).

Di questo avviso è anche Sinclair, che formalizza le nozioni di *node* e *span*, rispettivamente *item* di cui si vogliano analizzare le collocazioni e il numero di unità lessicali antecedenti e successive all'*item* in esame (Sinclair, 1966, p.415). Tali concetti risultano basilari per analisi collocazionali su grandi quantità di testi trattabili computazionalmente, le quali apriranno la strada all'utilizzo dei *corpora* in studi di questo tipo. In questa prospettiva, che Gledhill (2000) definisce 'statistico-testuale', le collocazioni vengono riconosciute in base a criteri squisitamente statistici, che coinvolgono la frequenza con cui i collocati si presentano nello *span* del *node* considerato, rispetto a quella con cui essi occorrono in collocazioni con altri *nodes*. Il calcolo di tali frequenze porterà Sinclair a definire le importanti nozioni di *upward* e *downward collocations* (Sinclair, 1991). Esistono infatti parole che formano generalmente collocazioni con altre che risultano molto più frequenti: è il caso, in inglese, di *back*, che di solito ricorre con *down, at, from, on*, preposizioni tutte più frequenti dell'avverbio; in riferimento a *back* queste collocazioni vengono definite *upward*. Allo stesso tempo, *back* compare in collocazioni con verbi come *bring* o *arrive*, che hanno una frequenza minore: si parla in questo caso di collocazioni *downward*. Sinclair si spinge a considerare la generale differenza nella natura dei due tipi di collocazioni. Mentre le *upward* sono in genere pattern più deboli in termini statistici e sono rappresentate, in larga parte, da associazioni sintattiche (preposizioni, congiunzioni, avverbi), le *downward collocations* aggiungono un tratto semantico all'*item* e i collocati, in questo caso, sono in larga parte nomi o verbi (Sinclair, 1993). Riprendendo l'idea di Firth, Sinclair suggerisce un'ultima interessante osservazione in un lavoro con Renouf (Sinclair & Renouf, 1991): i due studiosi pongono l'attenzione su *pattern* collocazionali in grado di dare indicazioni semantiche sui propri componenti. L'esempio più famoso è l'espressione *a X of*, dove X è, nella maggioranza dei casi, un sostantivo che indica quantità. In accordo con gli studi della *Construction Grammar*, non solo gli *item* lessicali, bensì anche la costruzione grammaticale è perciò parte della costruzione del senso. Rovesciando la prospettiva, è possibile, quindi, studiare i tipici *pattern* grammaticali di un dato *node* (e le relative relazioni con la semantica), analizzando le sue *colligazioni*. Una definizione precisa del fenomeno è data da Hoey:

> Colligation can be defined as 'the grammatical company a word keeps and the position it prefers'; in other words, a word's colligations describe what it typically does grammatically (Hoey, 2000)

Nelson (2000) osserva che le colligazioni riguardano relazioni intercorrenti tra classi grammaticali, mentre le collocazioni interessano le parole appartenenti a tali classi.

Per concludere è doveroso ricordare il già citato lavoro di Mel'čuk (1998) a proposito di collocazioni e funzioni lessicali. L'innovazione di Mel'čuk è quella di ipotizzare

una tipologia universale di *lexical functions* in modo tale da suddividere il *continuum* lessicale in base a relazioni semantico-funzionali. Per funzione lessicale si intende una funzione (nell'accezione matematica) che associ a una data unità lessicale un insieme di espressioni sinonimiche sulla base della relazioni che condividono. Le collocazioni sono, in quest'ottica, legami lessicali con precise funzioni semantiche (*stark naked* di intensificatore, *a speck of dust* di quantità, ecc.). L'intero lessico può essere quindi suddiviso e organizzato in gruppi di *item* con funzioni di intensità, quantità, circostanzialità e così via in modo da coprire l'intera varietà di relazioni semantiche possibili.

In seguito allo sviluppo delle molteplici riflessioni sui legami sintagmatici esistenti tra le parole, si può dire che l'auspicio di Halliday riguardo alla concessione dello status di livello d'analisi al lessico non è stato disatteso. Esso è infatti divenuto un importante piano di indagine, strettamente interrelato a semantica e grammatica. A partire da Bally, la fraseologia si è costituita come un filone produttivo delle analisi in campo linguistico, e i lavori di Firth e della scuola neofirthiana (Halliday, Sinclair) hanno corroborato la consapevolezza dell'importanza dell'uso nella scelta degli accostamenti di parole. Sia a livello statistico-testuale che semantico, le collocazioni rimangono un terreno d'indagine stimolante e, nella loro intersezione con le unità polirematiche, uno dei principali argomenti d'interesse della contemporanea *corpus linguistics*.

2

L'approccio della linguistica computazionale

2.1 Calcolabilità, modelli di lingua, corpora

È chiaramente percepibile quanto il rapido e incessante sviluppo delle tecnologie informatiche durante tutta la seconda metà del XX secolo abbia prodotto grandi passi in avanti in numerose discipline e applicazioni, grazie ad algoritmi sempre più complessi e a tempi di calcolo sempre più brevi. Un tale sviluppo ha finito inevitabilmente col favorire un processo di espansione dell'informatica oltre i suoi confini naturali, strettamente legati alla matematica o all'ingegneria, per abbracciare e intersecare i settori più diversi, dove ha spesso assunto il ruolo di strumento operativo privilegiato nello studio e trattamento dei fenomeni. Il linguaggio delle macchine si è rivelato oltremodo utile nella gestione di grandi quantità di dati, permettendo, per la prima volta, di effettuare analisi i cui risultati sarebbero inevitabilmente sfuggiti al lavoro manuale dell'uomo a causa della mole di informazioni da elaborare.

Nel variegato insieme dei settori all'intersezione con l'informatica, la linguistica computazionale, che viene a costituirsi come disciplina solo a partire dagli anni '60[1], identifica oggigiorno un importante campo di studio per un numero sempre crescente di ricerche sui fatti di lingua[2] e rappresenta uno dei sentieri più battuti nella ricerca teorica e applicativa sui fenomeni sintattici e lessicali collegati a polirematiche e collocazioni[3].

Si è già accennato in precedenza a come la lingua storico-naturale non sia assimilabile ad un calcolo, né si conformi a modelli formali astratti, tipici dell'ottica informatica, in virtù delle imprevedibili spinte storico-sociali e delle necessità prati-

[1]Nel 1962 nasce ufficialmente l'Association for Machine Translation and Computational Linguistics (AMTCL), in seguito divenuta Association for Computational Linguistics (ACL).

[2]Risulta impossibile tanto un esaustivo quanto un limitato elenco di riferimenti a lavori computazionali nei vasti ambiti di analisi linguistica. Si segnala, a titolo di esempio, l'imponente lavoro di Manning & Schütze (1999) che rappresenta una *summa* sulle tecniche e i metodi matematico-statistici applicabili alle analisi linguistiche.

[3]Si veda, a riguardo, Calzolari *et al.* (2002).

che dei parlanti[4]. Tuttavia è comunque possibile affermare che le lingue, almeno in parte, siano governate da regole che descrivano *pratiche linguistiche* (Chiari, 2007) intese come regolarità o tendenze generalmente preferite nella maggioranza degli usi. Chiari (*ibid.*) illustra come questa visione "debole" del concetto di regola linguistica sia alla base degli approcci statistico-probabilistici del trattamento della lingua, in opposizione ad una lettura in senso forte che vede la regola unicamente come regola grammaticale che produce enunciati corretti.

Sin dal principio tali due prospettive hanno visto, in ambito computazionale, una netta divisione tra i sostenitori dell'uno o dell'altro approccio. Da un lato la teoria matematica dell'informazione di Shannon & Weaver (1949) ha influenzato il dibattito computazionale in senso statistico ed induttivo, portando ai primi tentativi di modellizzazione del linguaggio attraverso le catene di Markov (Shannon, 1948), ovvero insiemi di transizioni tra "stati" possibili di numero finito[5]. Al contrario la visione opposta, supportata dalle nascenti teorie chomskyane, orientò larga parte degli studi computazionali in virtù della semplicità di formalizzazione delle regole di competenza linguistica in termini logico-matematici. In tal senso venne favorita la creazioni di modelli di tipo deduttivo, definiti *rule-based*, che stabilissero un insieme di condizioni necessarie e sufficienti alla produzione di enunciati grammaticalmente corretti.

Questo tipo di grammatica formale, tuttavia, non si è rivelata in grado di sostenere le sfide che le sempre maggiori applicazioni nel trattamento automatico della lingua richiedono. Le performance non soddisfacenti degli approcci grammaticali alla traduzione automatica e all'intelligenza artificiale[6] hanno messo in luce la complessità insita nell'insieme di variabili integrative alle regole sintattiche di cui è pervaso ogni scambio comunicativo, quali il contesto, gli scopi comunicativi, la creatività "oltre la regola" dei parlanti, ecc. Il problema sostanziale dei modelli formali di grammatica si sintetizza nella loro visione dicotomica di ciò che risulta grammaticale o non grammaticale, in una prospettiva che potrebbe essere definita del *tutto o nulla*. Quest'ottica non contempla, ad esempio, la possibilità di usi rari di alcune parole o costruzioni in quanto l'attestazione di una frase in una produzione linguistica ne sottintende necessariamente la grammaticalità (a meno di errori).

Un'importante proprietà dei modelli statistico-probabilistici è invece la possi-

[4]A riguardo De Mauro afferma che «Proprio perché una lingua non è un'aritmetica o un'algebra, un calcolo in senso formale, ma un aggregato di forme e regole fluttuanti nel *temps* e nella *masse parlante* [...], i fatti di esecuzione (perfino quelli che possono apparire aberranti) incidono sulle unità del sistema e sulle regole, le modificano, le sopprimono, ne introducono nuove, rivelano un diverso grado di possesso degli elementi che l'intero repertorio linguistico può mettere a disposizione di una comunità a un momento dato» (De Mauro & Chiari, 2005, p. 17).

[5]Il *focus* di tali studi prevede la corretta determinazione di quale parola debba essere scelta da una macchina a continuazione di un enunciato corretto, sulla base di un numero fissato di parole precedenti prese in considerazione.

[6]Norvig (2012) specifica come al momento la totalità dei sistemi alla base di motori di ricerca, riconoscimento vocale, traduzione automatica, disambiguazione di senso siano basati su sistemi probabilistici, che garantiscono un più alto livello di output corretti.

bilità di considerare, su una scala continua, la probabilità d'uso di un'espressione, quanto essa identifichi una tendenza rara o comune della lingua e se possa rappresentare o meno una pratica linguistica prototipica secondo la definizione fornita in precedenza. Ancor più importante, rispetto a un sistema chiuso di regole astratte, è la capacità dell'approccio probabilistico di inglobare, per definizione, un insieme di *variabili nascoste* che modellizzano l'incertezza e la non conoscenza di fattori impliciti (imprevedibilmente legati a particolari caratteristiche pragmatiche degli enunciati, al contesto, a possibili errori) in modo da lasciare margine di adattabilità del modello ai dati osservati.

A riguardo è interessante considerare uno dei più famosi esempi in tema di grammaticalità adoperati nel paradigma generativo. In *Syntactic Structures* (Chomsky, 1957) vengono esposti i seguenti due esempi:

(1) Colorless green ideas sleep furiously
(2) Furiously sleep ideas green colorless.

Chomsky afferma che entrambi gli enunciati risultano privi di senso, ma ogni parlante della lingua inglese potrebbe stabilire con facilità che il primo, a differenza del secondo, risulta corretto grammaticalmente. Egli, tuttavia, rimprovera ai modelli probabilistici l'impossibilità di un tale discernimento:

> The notion "grammatical" in English cannot be identified in any way with the notion "high order of statistical approximation to English". It is fair to assume that neither sentence (1) nor (2) (nor indeed any part of these sentences) has ever occurred in an English discourse. Hence, in any statistical model for grammaticalness, these sentences will be ruled out on identical grounds as equally 'remote' from English. (Chomsky, 1957)

Traspare, da questa affermazione, una visione "piatta" dei modelli statistico-probabilistici secondo cui, sulla base della non occorrenza, il modello assegni una probabilità nulla di comparsa ad eventi mai attestati prima[7]. In realtà modelli appena più complessi che considerino anche le categorie grammaticali e abbiano a disposizione un campione più o meno ampio di enunciati campione, sono in grado di astrarre le regolarità di combinazione delle parole ottenendo probabilità di cooccorrenza non nulle anche per combinazioni mai apparse nei testi del campione. Pereira (2002), ad esempio, dimostra come considerando anche modelli probabilistici poco elaborati, sia possibile trasporre in chiave statistica la nozione di grammaticalità e applicarla all'esempio di Chomsky. Attraverso un semplice modello di concatenazione di bigrammi allenato su un insieme di articoli di giornale, Pereira ottiene che

[7] È questo il caso del modello le cui stime derivino dalle frequenze relative dei soli eventi osservati (*maximum likelihood estimator*). Tale modello "ingenuo" è spesso una cattiva scelta per la tendenza sistematica a stimare per eccesso i parametri necessari all'adattamento del modello ai dati del campione (*overfitting*) (Pereira, 2002).

la probabilità di occorrenza dell'esempio (1) risulta 20.000 volte maggiore di quella dell'esempio (2). Norvig (2012) aggiunge che i modelli statistici sono in grado di attestare che entrambi gli esempi (1) e (2) risultano in ogni caso estremamente poco probabili rispetto a un enunciato "standard" come *Effective green products sell well*.

Indipendentemente dalle performance sul campo, tuttavia, il dibattito filosofico sull'accettazione dell'uno o dell'altro approccio ha radici più profonde e si ricollega alla contrapposizione di ciò che Breiman (2001) e Norvig (2012) chiamano le "due culture"[8]. Nel campo delle scienze sono venute infatti a crearsi oggigiorno due visioni distinte che influenzano le premesse teoriche di qualsiasi indagine. La prima, definita la "cultura del *data modeling*" presuppone che la realtà e i processi che la governano siano una scatola nera che, dato un input, produce un output. La natura di tale scatola è, di base, non complessa e schematizzabile con un modello semplice, i cui parametri vanno stimati sulla base dei dati a disposizione (visione classica). Accanto a questa interpretazione esiste la "cultura del modello algoritmico", secondo cui non sempre è possibile modellizzare in maniera semplice la scatola nera della realtà. È, invece, possibile e motivato (se se ne ha la possibilità) ricorrere a complessi algoritmi e a modelli con un numero molto grande di parametri per delineare una funzione che non abbia alcuna pretesa di rappresentare la vera natura nascosta della scatola, ma il cui obiettivo sia mappare correttamente ed efficientemente i dati di input nell'output. In quest'ultimo caso, se il modello si mostra altamente predittivo, nel senso che il suo output ricalca in misura preminente le osservazioni reali a partire da dati iniziali forniti e risulta vincente nelle sfide applicative, non vi è motivo per rigettarlo, quand'anche non ricalchi ciò che Chomsky chiama l'*insight* del sistema (nel qual caso, il meccanismo del linguaggio). Chiari (2007, p. 6) fornisce la sintesi seguente:

> Non è quindi necessario che il modello che usiamo per «far fare» alla macchina una determinata cosa in determinate circostanze sia lo stesso che spinge noi a un comportamento simile nell'interazione con altri esseri umani. In altri termini, è necessario un modello linguistico, ma questo modello può discostarsi dal modello linguistico usato dagli esseri umani. Allo stesso tempo è anche possibile che l'evoluzione dei modelli linguistici computazionali getti luce e fornisca suggerimenti per modelli della produzione e ricezione linguistica nelle comunità umane.

L'approccio statistico, tuttavia, non esaurisce le sue potenzialità nella sola modellizzazione dei meccanismi linguistici. L'ulteriore e fondamentale aspetto insito nella natura stessa degli studi statistici di qualsiasi tipo è l'aspirazione a *descrivere* i fenomeni sulla base dei dati empirici, individuandone le regolarità. In campo linguistico un tale approccio quantitativo fornisce inevitabilmente maggiore oggettività ed autorevolezza alle conclusioni che si avrebbero basandosi esclusivamente

[8]Breiman (2001) espone tale contrapposizione in merito alle differenze teoriche che guidano la statistica, ma essa, di fatto, si allarga a qualsiasi campo scientifico in un mondo in cui le possibilità di elaborazione delle macchine permettono rapidità di calcoli enormemente complessi.

sull'intuizione. La validità delle descrizioni statistiche della lingua è tuttavia confermata solo in presenza di un campione abbastanza vasto di dati, rappresentativo dei fenomeni che si sceglie di studiare. I *corpora*, grandi raccolte di testi, rivestono quindi un ruolo fondamentale in questo tipo di approccio, tanto sul versante del *training* dei modelli probabilistici (migliore è la base su cui il modello "impara" ad astrarre regolarità, migliore sarà la sua performance applicativa su nuovi dati in input), quanto per le statistiche quantitative sulle descrizioni linguistiche. Il grande successo contemporaneo degli approcci statistico-probabilistici (che a questo punto potremmo anche definire "empirici") è infatti dovuto in gran parte allo sviluppo e alla crescita in dimensioni dei corpora disponibili.

Si può dire che negli ultimi decenni, infatti, la linguistica computazionale abbia subito un sempre più importante processo di avvicinamento e sovrapposizione con la linguistica dei corpora. La crescita esponenziale delle tecnologie di elaborazione e processamento di grandi quantità di testo e la loro vasta disponibilità da un lato, e le migliori performance dei modelli probabilistici dall'altro, hanno posto le basi per un connubio che ha permesso uno sviluppo sempre più accurato degli strumenti applicativi. Non meno rilevanti sono state, allo stesso tempo, le implicazioni teoriche sulla base di evidenze sperimentali che hanno spesso mostrato divergenze rispetto a ciò che in linguistica veniva considerato per assodato. Sinclair (1991, p. 4) sottolinea infatti il principio dell'"accettazione dell'evidenza" a scapito anche di più comodi costrutti mentali, precisando che:

> The contrast exposed between the impressions of language detail noted by people, and the evidence compiled objectively from text is huge and systematic. It leads one to suppose that human intuition about language is highly specific, and not at all a good guide to what actually happens when the same people actually use the language.

In ragione di questo tipo di considerazioni, si è scelto di inquadrare il presente lavoro in un *framework* empirico, adottando, come si vedrà nel seguito, gli strumenti che i modelli statistico-probabilistici mettono a disposizione del linguista. Un'ottica di questo tipo ben si adatta al trattamento dei fenomeni multiparola, primariamente vari e difficilmente inquadrabili in schemi e regole formali rigide, perché fortemente condizionati dall'uso reale in cui vengono di volta in volta adottati. Il carattere di imprevedibilità delle caratteristiche proprie di tali fenomeni è, infatti, meglio analizzabile a livello quantitativo in una prospettiva *bottom-up*, in cui siano i dati empirici che scaturiscono dal corpus a guidare sistematizzazioni categoriali sul versante teorico. Allo stesso tempo la flessibilità del modello statistico appare un requisito essenziale al fine di tenere conto di una schematizzazione prototipica del comportamento e delle tendenze di un tale tipo di fenomeni, in un *continuum* centro-periferia che contempli le ineliminabili eccezioni alla regola.

Nonostante una tale premessa metodologica, polirematiche e collocazioni rappresentano da sempre, anche in ambito computazionale, un'ulteriore sfida al trattamento del linguaggio naturale. Come sottolineato da Sag *et al.* (2001), «multiword

expressions [are] a pain in the neck for Natural Language Processing». Le ragioni di tale difficoltà sono da ricercarsi nell'estrema ed eccessiva variabilità di proprietà lessicali e sintattiche delle espressioni che, per quanto evidenziate dai dati empirici, spesso mal sopportano le sistematizzazioni desiderate. L'individuazione stessa delle espressioni risulta problematica, quando effettuata dalla macchina: senza un insieme più o meno fissato di condizioni che possano identificarle, esse sono spesso indistinguibili dalle espressioni libere.

Nonostante difficoltà teoriche, pratiche e metodologiche, l'interesse ad inquadrare efficientemente polirematiche e collocazioni nel trattamento automatico della lingua non è venuto meno negli anni, soprattutto per il grande potenziale applicativo che l'approccio computazionale a questi fenomeni possiede. Non va dimenticato, inoltre, che il livello di analisi teorico non può che trarre beneficio da un approccio che metta in luce, sulla base della grande quantità di dati reali presenti nei corpora, il vero uso delle espressioni, le loro caratteristiche e i loro comportamenti specifici che sfuggirebbero alle riflessioni intuitive del linguistica o, quand'anche queste ultime fossero corrispondenti al vero, mancherebbero dell'evidenza empirica che garantirebbe loro l'oggettività di un reale approccio scientifico al problema.

2.2 Principali interessi applicativi

Come accennato nel precedente paragrafo, il vivo interesse per il trattamento computazionale di polirematiche e collocazioni è fortemente motivato dal potenziale applicativo che questi fenomeni presentano in diversi ambiti dell'elaborazione del linguaggio naturale.

Il primo grande *focus* d'interesse è la possibilità di migliorare la **traduzione automatica**, attraverso una giusta corrispondenza interlinguistica tra parole grafiche e unità polirematiche o collocative, data l'importanza e la frequenza di tali fenomeni nella produzione linguistica. Le problematiche legate a questo tipo di elaborazioni si collegano alla frequente impossibilità di tradurre le espressioni parola per parola nella lingua target (si pensi alla corrispondenza it. *patata*, fr. *pomme de terre*). Spesso, infatti, a causa della più o meno forte opacità semantica e delle restrizioni distribuzionali, i traducenti dei costituenti polirematici sono imprevedibili (Monti *et al.*, 2011), non adatti a traduzioni letterali oltre i confini culturali e linguistici della lingua stessa (Barreiro, 2008) e a volte riconoscibili proprio a causa del loro *irregular translational behaviour* (Cap *et al.*, 2013) che si esplicita nella grande varietà di traducenti equivalenti quando si mettono a confronto traduzioni di riferimento in più lingue.

Un discorso di questo tipo, che sembrerebbe essere valido primariamente per le espressioni polirematiche, si estende anche alle collocazioni. Anche in presenza di legami preferenziali, infatti, in cui in generale è più facile che ogni singolo costituente abbia corrispondentemente un singolo traducente nella lingua target, spesso non esiste predicibilità sull'uso dei traducenti a causa della non corrispondenza delle

reti collocazionali tra elementi lessicali nell'una e nell'altra lingua, come nel caso dell'italiano *prestare attenzione* e dell'inglese *pay attention*.

In generale la sfida del trattamento di polirematiche e collocazioni nella traduzione automatica sembra meglio gestibile grazie all'impiego di grandi *corpora paralleli*, vale a dire risorse di riferimento che includano gli stessi testi tradotti nelle lingue di partenza e di arrivo. Le frasi incluse nelle risorse risultano "allineate" nelle due lingue in modo da avere una corrispondenza biunivoca tra porzioni di testo di varia lunghezza. In questo modo software di tipo statistico possono essere allenati a riconoscere, attraverso un certo numero di variabili da prendere in considerazione, come i legami tra lessemi interni ad una lingua siano espressi dai legami nell'altra mediante l'astrazione di pattern sintattici e lessicali. Non va dimenticata, tuttavia, l'esistenza di altre architetture che in alcuni casi possono rivelarsi efficaci nella traduzione di costrutti idiomatici, quali i sistemi basati su regole degli approcci lessico-grammatici[9], come mostrato in Monti *et al.* (2011).

Sempre in ambito traduttivo, la specificità di connessioni lessicali che ogni lingua sviluppa attraverso le collocazioni risulta, spesso, un argomento delicato anche per gli stessi traduttori umani, la cui presenza è ancora fortemente richiesta in virtù del fatto che gli attuali sistemi di traduzione automatica non sono ancora perfetti (Barrachina *et al.*, 2009). Tuttavia eventuali interferenze con la lingua L1, l'uso altamente peculiare in particolare di preposizioni, terminologie, accezioni specialistiche e costrutti altamente idiomatici possono diminuire il grado di accuratezza e di naturalità della traduzione prodotta. Un filone degli studi in linguistica computazionale si è dedicato, negli anni, allo sviluppo di tecnologie per la **traduzione assistita dal computer**, vale a dire un insieme di risorse informatiche fruibili dai traduttori, che adiuvassero il loro lavoro, il cui più noto esempio è quello delle *memorie di traduzione* (Bowker, 2002; Somers, 2003). In questo settore il trattamento computazionale di collocazioni e polirematiche (specie in ambito terminologico) risulta fondamentale, ad esempio quando si voglia rendere efficiente la corrispondenza tra i segmenti tradotti custoditi nelle memorie di traduzione e le entità lessicali in questione. L'accessibilità a risorse informatiche che, tenendo presente i legami polirematici e collocazionali, suggeriscano le scelte migliori al traduttore, permetteranno infatti di migliorare una già elevata competenza linguistica di partenza. Quest'ultima, infatti, «è caratterizzata [...] soprattutto dalla capacità di utilizzare le combinazioni lessicali *proprie* della lingua» , poiché «una ridotta abilità nell'uso delle collocazioni produce un linguaggio povero, incompleto e poco articolato che, a sua volta, comprometterà la comunicazione molto più significativamente di quanto non faccia un'espressione che presenti carenze sintattiche e grammaticali» (Tiberii, 2012, p. 3).

Un discorso di questo tipo, tuttavia, si ricollega all'altrettanto fondamentale que-

[9]Benché fondati su regole, gli approcci nell'ambito della lessico-grammatica formalizzano pattern sintattico-semantici sulla base dell'analisi di grandi quantità di dati empirici, evitando in questo modo le ottiche formali *hardcore* del paradigma generativo.

stione della necessità di vaste banche dati lessicografiche che custodiscano in maniera strutturata le informazioni relative ai fenomeni poliremático-collocazionali. Sia che si necessiti di un uso specialistico da parte di traduttori, che di una consultazione generale ad opera di un utente comune, la disponibilità di risorse più o meno esaustive che annoverino tra i lemmi 'parole formate da più parole' o che considerino le preferenze lessicali di cooccorrenza dei vari lessemi, appare come una necessità primaria nell'ambito della **lessicografia** contemporanea (Heid & Weller, 2010).

Gli approcci computazionali forniscono un supporto strategico alla creazione di dizionari che includano i fenomeni multiparola. I metodi di riconoscimento ed estrazione automatica di espressioni che presentino un alto grado di coesione facilita il censimento di questo tipo di fenomeni, specie sul versante terminologico. Non sono, infatti, solo i dizionari (mono- e bilingui) del lessico generale a beneficiare dell'inclusione delle poliremátiche tra i lemmi dell'opera, bensì primariamente i dizionari dei lessici tecnico-specialistici, in cui le poliremátiche formano tipicamente terminologia. Nonostante molti settori presentino ormai un lessico terminologico ampiamente catalogato, i settori di ricerca in rapida evoluzione, il più delle volte a carattere multidisciplinare, tendono a sviluppare termini nuovi e vari, non inclusi in liste di riferimento o altre fonti autorevoli (Heid & Gojun, 2012). Diventa di estremo rilievo, a questo punto, lo sviluppo di strategie atte a identificare e lemmatizzare questo tipo di espressioni, anche e soprattutto per la traduzione (automatica, assistita o manuale), specie in mancanza di grandi testi di dominio tradotti e presenti in corpora paralleli.

Parallelamente, gli sforzi computazionali sono mirati a sviluppare anche basi dati di collocazioni, quali fenomeni di cui rendere conto a livello lessicografico. Come ricorda Cop (1991, p. 2776), le collocazioni, anche se trasparenti a livello semantico, necessitano l'inclusione nei dizionari semplicemente perché «they are not predictable». In questo senso sono venuti alla luce, negli anni, diversi dizionari combinatori sia in ambito anglosassone[10] che in ambito romanzo, con contributi ad esempio sullo spagnolo[11] e l'italiano[12] che mirano ad aiutare sia i traduttori che gli utenti comuni nella scelta più adatta delle combinazioni lessicali proprie della lingua.

2.3 Collocazioni empiriche

Fin da subito gli studi su contesto e cooccorrenza in linguistica computazionale evidenziano come esista una particolare attrazione tra determinati lessemi in una lingua e per la prima volta tale specificità può essere quantificata in termini di frequenza di cooccorrenza in un corpus[13]. La principale proprietà, infatti, che

[10]Si veda, ad esempio, il lavoro di McIntosh *et al.* (2009), rivolto principalmente a studenti dell'inglese come L2.

[11]Si veda Bosque (2004b).

[12]Si vedano i lavori di Urzì (2009), Lo Cascio (2011), Tiberii (2012).

[13]Cfr. par. 2.4.1.

espressioni come *heavy smoker* o *black box* esibiscono è una maggiore frequenza di occorrenza congiunta dei componenti, rispetto alla frequenza con cui questi ultimi si presentano nel contesto di altri lessemi.

Nella prospettiva firthiana, tuttavia, l'alta ricorsività di determinati gruppi di parole rimane unicamente sul piano empirico, non presupponendo implicazioni di carattere fraseologico. È questa un'importante differenza che, come sottolineato in Evert (2008), ha spesso generato confusione rispetto alla nozione di collocazione nel senso neofirthiano di combinazione lessicalmente determinata o a quella relativa alle combinazioni lessicalizzate di parole che mostrano specificità sintattiche e semantiche che in questo lavoro vengono chiamate polirematiche.

Nonostante il significato e l'uso di una parola vengano influenzati e determinati dai componenti del cotesto, la definizione empirica di collocazione quale frequente cooccorrenza di combinazioni di parole lascia ampio spazio ad associazioni come ad es. *notte/giorno, gatto/miagolare* che, pur presentandosi spesso vicine, non sembrano identificare legami lessicali o specificità semantiche dell'espressione se non, a volte, nel senso coseriano di "solidarietà" (cfr. par. 1.5.4). Anche Bosque (2004a, p. LXXXIV) sottolinea le problematicità legate al concetto di frequenza di occorrenza in ambito collocazionale:

> En realidad, la frecuencia no es un factor que garantice la idiomaticidad, y tampoco la rutina o el cliché en ninguna de sus formas posibles. La combinación del verbo *leer* y el sustantivo *libro* es sumamente frecuente. Si no nos fiamos de nuestra introspección, podemos buscarla en los corpus, contar las veces que aparece y comparar esa proporción con las que corresponden a otros sustantivos que se combinan con el verbo *leer* y a otros verbos que se combinan con el sustantivo *libro*. Supongamos que hacemos todo eso y que observamos que esas frecuencias son altas. ¿Qué hemos descubierto? Me parece que la respuesta correcta es "Prácticamente nada".

È doveroso precisare che tali associazioni, pur rappresentando dei fenomeni che, secondo alcuni, non necessitino di uno status categoriale nella teoria linguistica, esprimono una forte capacità predittiva su quali lessemi possono accompagnare quali altri e non è escluso che nel tempo la ricorrente vicinanza di una parola all'altra tenda a specializzare o creare nuove accezioni tra i componenti e a fondare in tal senso una collocazione lessicale.

Al fine di evitare ulteriore confusione in un già delicato ambito definitorio, si definirà *collocazione empirica* (in senso firthiano) una semplice combinazione di parole particolarmente ricorrente o statisticamente rilevante, la cui frequenza è attestata in un corpus.

È evidente che, in questo senso, collocazioni empiriche da un lato e collocazioni (lessicali) e polirematiche dall'altro formano due insiemi di entità intersecantisi ma non sovrapponibili, come schematizzato in Figura 2.1.

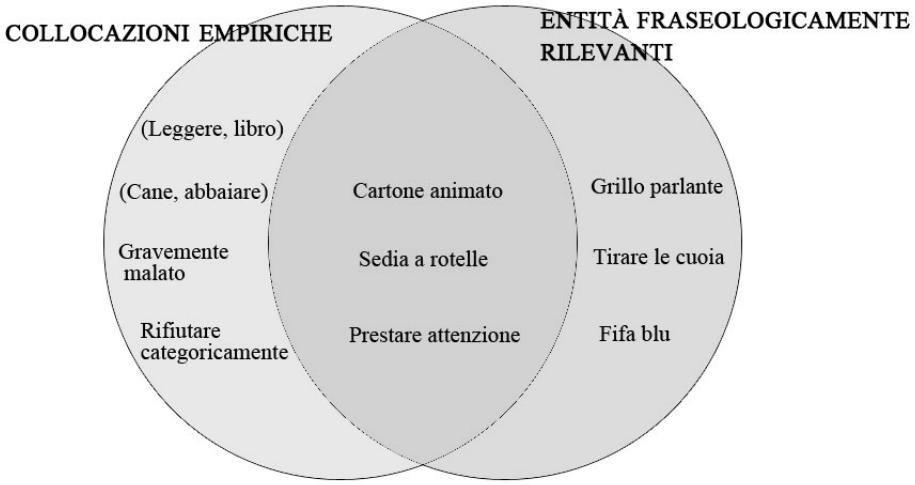

Figura 2.1: Schema del rapporto tra collocazioni empiriche ed entità fraseologicamente rilevanti, che includono unità polirematiche e collocazioni. Dal corpus PAISÀ (Lyding *et al.*, 2014), composto di 250 milioni di parole, si ottengono le seguenti frequenze per le espressioni riportate: (Leggere, libro) 1934; (Cane, abbaiare) 90; Gravemente malato 288; Rifiutare categoricamente 124; Cartone animato 3038; Sedia a rotelle 746; Prestare attenzione 503; Grillo parlante 54; Tirare le cuoia 24; Fifa blu 3. I dati si riferiscono a query su componenti lemmatizzati; per le coppie di compomenti tra parentesi la ricerca è stata effettuata su tutte le flessioni dei componenti includendo eventuali parole intervenienti. Una soglia di frequenza pari a 60 esclude dalle collocazioni empiriche le espressioni più a destra.

È ragionevole, infatti, ritenere che molte (ma non tutte) delle combinazioni che con buona probabilità ricorrono con frequenza alta in un corpus siano lessemi complessi e, allo stesso tempo, è possibile che molte collocazioni lessicali o polirematiche non compaiano così frequentemente nell'uso da apparire come espressioni ricorrenti.

In relazione alla prima ipotesi, infatti, Evert (2008, p. 1214) chiarisce molto bene che:

> There is a close connection between empirical collocations and multi-word expressions, though. A thorough analysis of the collocations found in a corpus study will invariably bring up non-compositionality and lexicalisation phenomena as an explanation for many of the observed collocations.

In questo modo la collocatività empirica viene individuata come un epifenomeno derivante da fattori lessicali e semantici.

Riguardo al secondo punto ancora Evert (*ibid.*) sottolinea come uno degli idioms più noti e maggiormente preso ad esempio negli studi anglosassoni, *kick the bucket*, sia in realtà un'espressione che in una risorsa come il British National Corpus (che conta circa 100 milioni di parole) compare solo 3 volte. Esempi di questo tipo mettono in luce un aspetto cruciale negli studi linguistici su collocazioni e polire-

matiche, e cioè che la frequenza, da sola, non è sufficiente a mettere in risalto la collocatività di un'espressione. Come si vedrà nel seguito, per ovviare a questo problema l'"attrazione" tra i componenti di un'espressione viene oggi di solito espressa mediante una misura d'associazione.

Va infine sottolineato come in generale, a livello metodologico, ogni studio empirico non possa che focalizzarsi sul solo insieme delle collocazioni empiriche. Ogni fenomeno multiparola che non vi rientri ha come causa dell'assenza solo due possibilità: esso può non essere presente nel corpus considerato, oppure presentare un basso numero di occorrenze, il che lo rende non individuabile attraverso un filtro di frequenza o attraverso le misure d'associazione che spesso dipendono fortemente dalla frequenza stessa. Quand'anche espressioni di bassissima frequenza venissero prese in considerazione nello studio di comportamenti generali relativi ai fenomeni multiparola, sorgerebbe allora il rischio di avallare conclusioni poco attendibili dovute alla bassa rappresentatività che il numero esiguo di occorrenze (e quindi di comportamenti, variazioni possibili e contesti di occorrenza) delle espressioni considerate può garantire. Uno studio rivolto ad un esame del fenomeno nella sua generalità, quindi, nel caso di un campione di collocazioni empiriche selezionato attraverso una metodologia attendibile e ragionata, dovrà assumere che quest'ultimo sia rappresentativo e che le conclusioni ad esso relative siano espandibili anche alle entità fraseologiche non prese in considerazione nell'analisi[14].

2.4 Il trattamento informatico e statistico delle parole

2.4.1 Definizioni e concetti generali

L'idea di compiere analisi e studiare la lingua e i suoi fenomeni grazie a dati quantitativi che possano essere calcolati ed estratti da corpora di vario tipo presuppone che i testi che costituiscono la base empirica della ricerca siano presenti in una qualche memoria informatica sotto forma di *file* interrogabili. Ciò è possibile in quanto, potenzialmente «ogni informazione linguistica può essere catturata in maniera automatica, essendo costituita da una sequenza di *bytes* (ovvero una catena di caratteri)» (Bolasco, 1999, p. 180), si tratti delle parole di un testo scritto, della trasposizione di un testo orale o di metainformazioni riguardo contesto, scopi comunicativi, atti paralinguistici, prossemica, ecc. La trasposizione di un testo in formato elettronico, per quanto all'apparenza possa sembrare un processo intuitivamente semplice, nasconde una lunga serie di operazioni di codifica (di norma convenzionalizzate) che hanno lo scopo di collegare l'idea di *parola* visualizzabile sullo schermo ai bit che ne costituiscono la forma base in linguaggio macchina.

[14] A riguardo si rimanda alle considerazioni del par 3.3.1.

Di tutti i caratteri identificabili elettronicamente e disponibili nella composizione di un testo, per convenzione ve ne è una parte che non viene assimilata all'alfabeto, definita come l'insieme dei *separatori*, di cui alcuni esempi possono essere lo spazio bianco, il tabulatore, i segni di punteggiatura, le parentesi, ecc. Per contro, ciò che tra i possibili caratteri non viene incluso tra i separatori diviene un *carattere alfabetico*. In ambito computazionale, per convenzione, una parola viene quindi definita come qualsiasi sequenza di caratteri alfabetici delimitata agli estremi da due separatori[15]. Più specificamente, questa definizione di parola esprime ciò che viene generalmente indicato con il termine *occorrenza* (*token* in inglese). Un'ulteriore definizione interessa tutte le occorrenze composte dalla stessa sequenza di caratteri, che possono essere identificate come appartenenti allo stesso *type*[16]. Infine è possibile astrarre una categoria più ampia, detta *lemma*, che racchiude tutti i *type* (e di conseguenza le relative occorrenze) riconducibili alla forma di citazione convenzionale della parola nei dizionari (che quindi comprende tutte le flessioni)[17]. Le diverse varianti che costituiscono i *type* riconducibili ad uno stesso lemma vengono dette *forme*. Il numero di occorrenze raggruppate sotto uno stesso type, lemma o forma, rappresenta la *frequenza* della categoria considerata.

È importante sottolineare che esistono strumenti computazionali in grado di assegnare in maniera automatica il lemma di riferimento a tutti i token di un corpus, mediante l'uso di dizionari, alberi decisionali e della statistica delle probabilità. In generale questo processo viene accompagnato anche dall'assegnazione delle categorie grammaticali ai relativi token, come nel caso del noto *tool* TreeTagger (Schmid, 1994), e si parla in questo caso di un processo di *part-of-speech tagging* (*PoS-tagging* nel seguito).

In relazione ai fenomeni multiparola, assume un'importanza rilevante la definizione di *cooccorrenza*, ovvero l'attestazione contemporanea e vicina, in un testo, di due o più componenti di un'espressione. La definizione di cooccorrenza risulta fondamentale in relazione alla metodologia applicata nello sviluppo delle analisi computazionali su polirematiche e collocazioni in quanto da essa dipende la diversa quantificazione dei dati di frequenza di espressione e componenti (Evert, 2008), che a loro volta costituiscono la base per la misura di associazione lessicale tra i componenti.

In prima istanza è possibile definire un tipo di cooccorrenza cosiddetta '*superficiale*', nell'ipotesi in cui il corpus a disposizione non abbia subìto un processo di *parsing* sintattico, ovvero non siano stati esplicitati i legami di dipendenza sintattica (eventualmente anche a distanza) tra i componenti della frase. In questo caso

[15] Cfr. la definizione di *parola grafica* vista al par. 1.1.

[16] Nella frase 'I bravi professori formano dei bravi studenti' il *type* 'bravi' conta due occorrenze. Va sottolineato che anche le variazioni di lettere maiuscole o minuscole constribuiscono a formare *type* distinti, in quanto rappresentati da sequenze diverse di caratteri, come nei casi di *bello* e *Bello*.

[17] Casi del tipo *amò, amai, amato, amassi* o *bei, bel, belle* sono diversi *type* riconducibili, rispettivamente, ai lemmi *amare* e *bello*.

l'unica possibilità di analisi della cooccorrenza si ricollega alla vicinanza reciproca delle forme occorrenti.

Il caso più semplice è quello per cui una cooccorrenza diventa la sequenza di due o più forme contigue e, detto n il numero di componenti considerati per un'espressione, si parla in questo caso di *n-grammi* (*bigrammi* nel caso di due componenti, *trigrammi* per tre componenti, e così via). In Figura 2.2 sono illustrate alcune occorrenze del bigramma *cartone animato* tratte dal corpus PAISÀ (Lyding *et al.*, 2014).

(1) La sua fama si consolidò negli anni Trenta con una serie di opere fra cui la famosa serie di Capitan Futuro, da cui fu poi realizzato un cartone animato giapponese.
(2) Joe Casey è anche sceneggiatore televisivo (suo è il cartone animato Ben 10, trasmesso da Cartoon Network) ed è il leader del gruppo indy rock Sellouts.
(3) Nel cartone animato I Griffin interpreta sé stesso nella carica di sindaco della città immaginaria di Quahog.

Figura 2.2: Esempi di occorrenza del bigramma *cartone animato* (sottolineato nel testo) nel corpus PAISÀ.

La fortuna delle analisi basate su n-grammi è dovuta in larga parte al loro utilizzo nei modelli probabilistici di generazione di enunciati attraverso catene di Markov, secondo cui la probabilità di utilizzo e attestazione di una certa parola è strettamente legata alle parole che immediatamente la precedono[18]. Non mancano, tuttavia, diversi lavori in letteratura che hanno preso in considerazione cooccorrenze di questo tipo per una analisi computazionale sui fenomeni multiparola in virtù della semplicità della loro formalizzazione operativa, che non presuppone alcuna elaborazione sul testo in termini di ricerca di un qualche legame tra i componenti che vada oltre la mera contiguità[19].

Più in generale, la "vicinanza" delle forme cooccorrenti può oltrepassare la semplice contiguità dell'n-gramma, per comprendere i casi in cui le forme che generano la cooccorrenza si trovano separate entro un certo numero di parole intervenienti. La distanza che separa le forme cooccorrenti, in termini di quantità di parole intervenienti, viene denominata *span*, ed essa può essere arbitrariamente scelta a seconda dell'analisi che si intende portare a termine, nonostante, di norma, non oltrepassi i confini della frase. Un'indagine su fenomeni collocativi privilegerà, in genere, span variabili da 3 a 5 parole (Sinclair, 1991) come nell'esempio di Figura 2.3, mentre intervalli di parole di gran lunga maggiori, che possono espandersi al limite della frase stessa (come negli esempi di Figura 2.4) possono rivelarsi utili in studi di semantica distribuzionale (Schütze, 1998) o nell'analisi delle corrispondenze lessicali (Bolasco, 1999, 2013).

[18]Per una panoramica generale si veda il lavoro di Damerau (1971).

[19]Come ricordato in Evert (2008), tecniche di approccio alla collocatività basata su bigrammi risalgono a Choueka (1988) o anche a Schone & Jurafsky (2001), mentre non meno importante risulta il più recente lavoro di Ramisch *et al.* (2010b) sull'identificazione automatica basata su misure d'associazione statistica applicate a n-grammi.

(1) Il partito governante Russia Unita ha un ampio supporto popolare e i media controllati dal governo hanno **prestato** poca **attenzione** alle opposizioni al partito.

(2) Occorre **prestare** la massima **attenzione** al morso di un cane a causa della possibilità di contrarre una grave malattia: la rabbia o idrofobia.

(3) È opportuno **prestare attenzione** ai bordi della lastra, che terminano a strapiombo ai limiti dei bosco e della prateria, senza alcuna protezione.

Figura 2.3: Esempi di occorrenza della collocazione *prestare attenzione* con uno span massimo di 3 parole nel corpus PAISÀ.

(1) Nel 1945, mentre la seconda **guerra** mondiale stava per concludersi, la Germania Nazista venne "incastrata" tra gli eserciti degli alleati occidentali, che dall'ovest appunto giungevano, e l' Unione Sovietica che con i suoi **eserciti** avanzava da est.
(2) In quegli anni era in corso la **guerra** di successione spagnola alla quale poneva fine la vittoria dell'**esercito** sabaudo sulla Francia nella battaglia di Torino del 6 settembre 1706.
(3) Cleopatra, però, radunò un **esercito** ed iniziò una **guerra** civile in Egitto.

Figura 2.4: Esempi di cooccorrenze della coppia di lemmi (*guerra, esercito*), riportati in grassetto, all'interno di frasi del corpus PAISÀ. La compresenza di lemmi in frammenti di vario tipo, tra cui le frasi, viene spesso sfruttata al fine di creare modelli semantici della distribuzione del lessico.

Una seconda categoria di cooccorrenze viene invece definita non per la vicinanza testuale, bensì in relazione al legame sintattico che lega i componenti, e per questo esse prendono il nome di *cooccorrenze sintattiche*. Al fine dell'identificazione dei componenti come parte di una cooccorrenza essi devono quindi esibire un legame diretto in termini di dipendenza[20]: informazione, questa, generalmente disponibile se il corpus in analisi ha subìto un processo di *parsing* sintattico, che ha quindi riconosciuto mediante indici puntatori alle varie forme i modificatori, le entità modificate, le reggenze, ecc. Gli aggettivi sono quindi ricondotti ai sostantivi che modificano, soggetto ed oggetto sono ricondotti al verbo da cui dipendono, e così via. Come ricordato in Evert (2008), le cooccorrenze sintattiche risultano particolarmente indicate nel trattamento di lingue che esibiscono dipendenze sintattiche tra componenti a grande distanza. In Figura 2.5 sono riportati alcuni esempi di cooccorrenze sintattiche.

[20]Ad oggi, infatti, l'annotazione sintattica preferita nel trattamento computazionale è il *dependency parsing*. La nozione di dipendenza presuppone che tutte le parole in una frase siano connesse tramite collegamenti diretti. Il verbo costituisce generalmente il centro strutturale della frase, mentre ogni altra parola dipende da esso in maniera diretta o indiretta. La struttura delle dipendenze, inoltre, differisce dalla grammatica chomskyana dei sintagmi poiché essa non prevede nodi sintattici. La letterature sul tema risulta sconfinata per poter essere approfondita in questa sede, tuttavia si si rimanda al lavoro di base di Tensière (1959) per un'impostazione teorica, nonché all'ottima sintesi di Nivre (2005) per un percorso storico fino ad arrivare agli approcci computazionali moderni.

(1) C'è anche la possibilità di mettere alla prova il proprio **pollice verde**, cimentandosi nelle attività di semina e trapianto delle erbe officinali.

(2) Le temperature sono previste in **lieve** e **generale rialzo** su tutte le regioni.

(3) Migliaia di start-ups nei nuovi settori dell' high-tech-dot-com hanno **tirato le cuoia**

Figura 2.5: Esempi di cooccorrenze sintattiche, riportate in grassetto, all'interno di frasi del corpus PAISÀ.

2.4.2 Frequenze di cooccorrenza

Qualsiasi sia la tipologia di cooccorrenza presa in esame nello studio del lessico di un corpus, al fine di individuare tra le innumerevoli combinazioni di parole quali siano i componenti legati da un qualche legame particolare (ovvero che costituiscano collocazioni empiriche), è necessario scegliere un indice che quantifichi la 'collocatività' fra parole. In altri termini è necessaria una qualche misura che, sulla base di informazioni estraibili dal corpus, sia in grado di selezionare un insieme più o meno ristretto di espressioni d'interesse o, quanto meno, riesca a fissare due poli di un continuum che vedano ad un estremo le espressioni più tipicamente fisse e dall'altro le espressioni generalmente libere.

La preponderanza di due o più parole ad occorrere in maniera congiunta può essere indice del fatto che esse siano parte di un espressione 'cristallizzata' o meno libera rispetto a combinazioni di lessemi che possono essere accostati con facilità ad un numero elevato di altre parole casuali. In tal caso si potrebbe, quindi, considerare la frequenza di cooccorrenza come una misura atta ad indentificare, nell'insieme delle innumerevoli cooccorrenze del corpus, quelle che con maggiore probabilità ricadono nei fenomeni multiparola. Tuttavia è facilmente verificabile che una lista di espressioni ordinata in maniera decrescente per frequenza di cooccorrenza, pur includendo espressioni che appartengono alla sfera delle unità poliremathiche o delle collocazioni, selezionerà un gran numero di espressioni generalmente considerate libere, come mostrato in Tabella 2.1. Si può dire, in altri termini, che la frequenza di cooccorrenza ha una bassa *precisione* in molti casi.

La ragione dell'insufficienza di tale metodologia è dovuta al fatto che, in generale, non è possibile stabilire se l'alto numero di cooccorrenze dei componenti sia il risultato di una loro particolare attrazione o del fatto che essi, essendo già molto frequenti di per sé, hanno grande possibilità di combinarsi insieme. Un esempio magistrale di quest'ultimo caso è riportato, ad esempio, in Evert (2008), dove si prende in esame il bigramma inglese *is to*, analizzandone le occorrenze nel Brown corpus (Francis & Kucera, 1964). In tale risorsa, composta da circa un milione di parole, i componenti *is to* presentano 260 cooccorrenze, il che identifica il bigramma come uno dei più frequenti del corpus. Tuttavia gli stessi componenti, considerati singolarmente, esibiscono un alto numero di occorrenze: *is* ha una frequenza di occorrenza

Bigrammi	
espr.	freq.
per il	673.789
e il	639.965
con il	609.485
il suo	479.968
essere il	419.305
essere essere	495.467
che il	326.542
e di	297.532
tutto il	293.978
di un	276.850

N + A	
espr.	freq.
collegamento esterno	131.642
guerra mondiale	27.803
anno successivo	18.341
personalità legata	17.233
colonna sonora	9.197
serie televisiva	9.064
anno seguente	7.296
chiesa cattolica	7.127
centro storico	6.787
essere umano	6.704

V + Avv	
espr.	freq.
essere sempre	17.446
essere ancora	13.658
essere più	12.477
essere quindi	8.543
essere invece	8.322
essere infatti	7.577
essere così	7.340
essere già	7.028
essere inoltre	6.886
fare sì	6.792

Tabella 2.1: Prime dieci espressioni più frequenti nel corpus PAISÀ appartenenti a diversi pattern. Nella prima tabella sono inclusi i bigrammi (dati di cooccorrenza superficiale), nella seconda e nella terza le combinazioni di nome e aggettivo e di verbo ed avverbio (dati di cooccorrenza sintattica). In tutti i casi le query considerano i componenti lemmatizzati.

pari a circa 10.000, mentre *to* viene attestato circa 26.000 volte. Nell'ipotesi in cui le due parole si combinassero in maniera del tutto casuale, si avrebbe che per ognuna delle 10.000 occorrenze di *is*, ci sarebbe una probabilità pari a 26.000 su un milione (cioè 26 su 1.000) che la parola successiva sia *to*. In questo caso, il numero di volte per cui il bigramma dovrebbe comparire nel corpus dovrebbe risultare pari a 10.000 $\cdot(26/1000)$, ovvero 260. La cosiddetta frequenza di cooccorrenza *aspettata* nel caso di combinazione casuale, risulta uguale alla frequenza di cooccorrenza *osservata* nel corpus. In questo caso, quindi, l'alta frequenza di *is to* è frutto di una pura casualità e non indice di un legame collocativo: non esiste, cioè, un'*associazione* tra i componenti. Considerazioni di questo tipo suggeriscono che una misura quantitativa che sia in grado di evidenziare legami tra i componenti di un'espressione debba non solo prendere in considerazione la frequenza di cooccorrenza, ma anche la frequenza di occorrenza dei singoli componenti, che viene definita *frequenza marginale*. Grazie alle frequenze marginali, infatti, si è in grado di risalire alla frequenza aspettata in caso di combinazione casuale attraverso una formula standard. Nel caso di due soli componenti, ad esempio, detta f_1 la frequenza del primo componente, f_2 la frequenza del secondo ed N il numero totale di parole del corpus, la frequenza aspettata dell'espressione risulta:

$$F_{aspettata} = \frac{f_1 f_2}{N} \tag{2.1}$$

La frequenza aspettata di cooccorrenza formalizza, quindi, la situazione di *indipendenza statistica* tra i componenti, anche detta *ipotesi nulla*, rappresentando il numero di cooccorrenze dei componenti che attesta la loro non associazione.

Avendo a disposizione, come dato empirico estraibile dal corpus, la frequenza osservata dell'espressione, e potendo calcolare la frequenza aspettata, è possibile costruire delle *misure d'associazione*, ovvero degli indici che, in diverso modo, mettono a confronto le frequenze suddette o quantità che dipendono da esse. Maggiore risul-

terà la discrepanza tra le due, maggiore sarà la probabilità che l'espressione includa parole che non si combinano insieme per puro caso e che per questo possa essere riconducibile ai fenomeni multiparola.

2.4.3 Misure d'associazione

Per quanto detto nel precedente paragrafo, una misura d'associazione si configura come una formula che, in base ai dati statistici ricavati dal corpus, è in grado di calcolare un punteggio d'associazione fra componenti per ogni espressione considerata, ovvero un numero che possa essere utilizzato (a) per ordinare in base alla significatività di associazione le espressioni in maniera decrescente (più è alto il punteggio di associazione, più l'espressione ha probabilità di rientrare nei fenomeni multiparola, cfr. Tabella 2.2) o (b) per selezionare un insieme finito di espressioni fissando una soglia limite (tutte le espressioni con un punteggio più alto della soglia sono collocazioni empiriche).

La letteratura sulle misure d'associazione atte a individuare in maniera automatica le collocazioni empiriche si è rivelata fiorente, specie negli ultimi anni. Tuttavia l'idea di applicare i metodi statistici al linguaggi naturale per ottenere una quantificazione dell'attrazione fra parole era nata già negli anni '60, in concomitanza con la nascita della linguistica computazionale: in Stevens *et al.* (1965), ad esempio, è possibile già ritrovare più di dieci differenti misure d'associazione, sebbene ancora senza fondati criteri d'interpretazione e valutazione dei risultati (Giuliano, 1965, p. 259).

espressione	punteggio
medaglia d'oro	0,0331
corso d'acqua	0,0184
luogo d'interesse	0,0174
opera d'arte	0,0169
medaglia d'argento	0,0146
lunghezza d'onda	0,0132
storia d'amore	0,0116
diritto d'autore	0,0115
televisione via cavo	0,0111
tempesta d'amore	0,0106

Tabella 2.2: Le 10 espressioni più rilevanti per punteggio d'associazione statistica del pattern NPN nel corpus PAISÀ. La misura d'associazione considerata nell'esempio è il *coefficiente di Dice* (Smadja *et al.*, 1996; Dias *et al.*, 1999), la cui espressione matematica è data in Figura 2.7. I dati sono stati ottenuti su trigrammi conformi al pattern considerato grazie al software `mwetoolkit` (Ramisch *et al.*, 2010b). La query considera componenti lemmatizzati ed espressioni con almeno 69 occorrenze nel corpus.

Il problema della mancanza di grandi quantità di testi disponibili in formato elettronico da un lato, e dei tempi di calcolo degli algoritmi su grandi moli di dati dall'altro, non ha permesso, se non a partire dagli anni '90, lo sviluppo di una vera e propria letteratura sul tema. Compaiono solo in questo decennio, infatti, alcune tra le misure d'associazione di maggior successo nelle analisi linguistiche e lessicografiche: *mutual information* (Church & Hanks, 1990), *t-score* (Church *et al.*, 1991) e *log-likelihood* (Dunning, 1993) (le cui formule di calcolo sono espresse in Figura 2.6) insieme ad un vasto numero di altri indici più o meno noti.

$$\text{MI} = \log_2 \frac{O}{E} \tag{2.2}$$

$$\text{simple-log-likelihood} = 2 \left[O \log \frac{O}{E} - (O - E) \right] \tag{2.3}$$

$$\text{t-score} = \frac{O - E}{\sqrt{O}} \tag{2.4}$$

Figura 2.6: Tre delle più usate misure d'associazione. Nelle formule O rappresenta la frequenza osservata dell'espressione, E la frequenza aspettata.

Durante gli stessi anni, inolte, la valutazione della bontà delle performance delle misure d'associazione varia molto a seconda delle pubblicazioni e degli obiettivi di ricerca. I lavori di matrice più prettamente linguistica tendono a focalizzarsi su casi di studio limitati tentando, come sottolineato in Evert (2004, p.29), di ottenere una comprensione intuitiva delle differenze tra le misure, sulla base dell'evidenza dei dati di estrazione[21] o focalizzandosi su descrizioni delle caratteristiche di singole misure[22]. Lavori, invece, più orientati alla statistica riescono a compiere valutazioni maggiormente obiettive delle performance di alcune misure d'associazione su vasta scala, riuscendo a fornire motivazioni sulle criticità di alcune misure in determinate situazioni[23].

Tuttavia, solo nel decennio successivo i lavori di Evert (2004, 2008) riusciranno a configurarsi come una *summa* delle misure d'associazione statistica disponibili, analizzate in una prospettiva rigorosa sia dal punto di vista matematico che dal punto di vista delle performance.

Diventa chiara la differenza tra misure d'associazione *semplici*, che prendono in considerazione unicamente frequenza aspettata e osservata dell'esspresione, e misure

[21] In Lapata *et al.* (1999), ad esempio, si considerano i punteggi dati dalle misure d'associazione a diverse espressioni con i giudizi di plausibilità dell'associazione forniti da parlanti madrelingua. Stubbs (1995) si sofferma su cooccorrenze statisticamente significative di un ristretto numero di lemmi specifici. Il famoso compendio di Manning & Schütze (1999) si limita a discutere delle misure d'associazione su liste di pochi «interesting bigrams» (Evert, 2004, p. 30).

[22] Cfr. Smadja *et al.* (1996).

[23] Si vedano, ad esempio, Krenn (2000), Evert & Krenn (2001).

statistiche (cfr. la Figura 2.7), che utilizzano, invece, *tabelle di contingenza* e che risultano più rigorose.

$$\text{average-MI} = \sum_{ij} O_{ij} \log_2 \frac{O_{ij}}{E_{ij}} \tag{2.5}$$

$$\text{log-likelihood} = 2 \sum_{ij} O_{ij} \log \frac{O_{ij}}{E_{ij}} \tag{2.6}$$

$$\text{Dice} = \frac{2O_{11}}{R_1 + C_1} \tag{2.7}$$

Figura 2.7: Alcune delle misure d'associazione statistica più utilizzate. Log-likelihood e average-MI risultano gli equivalenti statistici delle misure semplici di Figura 2.6. T-score non è presente in quanto il calcolo dell'associazione semplice si basa su una procedura empirica non giustificata matematicamente e non può, quindi, avere un'equivalente statistico (Evert, 2008, p. 1235). Il coefficiente di Dice, non presente tra le misure semplici, ha un significato unicamente statistico.

Le tabelle suddette riassumono, per ogni coppia di componenti[24], i dati relativi alle frequenze aspettate e osservate, oltre che dell'espressione, anche delle combinazioni dei singoli componenti con tutte le parole del corpus e delle ulteriori combinazioni in cui nessuno dei componenti è presente, come mostrato in Figura 2.8.

A seconda dell'interesse della ricerca, che necessita una maggiore o minore rigorosa trattazione statistica, è possibile optare per l'una o l'altra tipologia di misura.

Negli stessi lavori, inoltre, le differenti metodologie adottate dalle diverse misure vengono ricondotte a due grandi gruppi sulla base di criteri presi in considerazione nel computo del punteggio d'associazione, e cioè misure di *effect size* e misure di *significatività*:

> The former [measures of *effect size*] ask the question "how strongly are the words attracted to each other?" (operationalised as "how much does observed cooccurrence frequency exceed expected frequency?"), while the latter [measures of *significance*] ask "how much evidence is there for a positive association between the words, no matter how small effect size is?" ("operationalised as "how unlikely is the null hypothesis that the words are independent?") (Evert, 2008, p. 1228).

In altri termini, le misure di *effect size* (tra le quali, ad esempio, la *mutual information*) forniscono una stima diretta dell'associazione attraverso la magnitudine della discrepanza tra frequenze osservate e aspettate. Le misure di significatività (tra

[24] Ad oggi, la sola statistica di associazione di combinazioni di due elementi appare rigorosamente esplorata, sia per motivi di complessità matematica, sia per ragioni di semplicità pratica di implementazione degli algoritmi (molti processi, come quelli di clustering, hanno spesso alla base coppie di elementi) (Evert, 2004, p.32).

	w_2	$\neg w_2$	
w_1	O_{11}	O_{12}	$= R_1$
$\neg w_1$	O_{21}	O_{22}	$= R_2$
	$= C_1$	$= C_2$	$= N$

	w_2	$\neg w_2$
w_1	$E_{11} = \frac{R_1 C_1}{N}$	$E_{12} = \frac{R_1 C_2}{N}$
$\neg w_1$	$E_{21} = \frac{R_2 C_1}{N}$	$E_{22} = \frac{R_2 C_2}{N}$

Figura 2.8: Forma generale di una tabella di contingenza per espressioni di due elementi (tratta da Evert 2008, p.1231). w_1 e w_2 rappresentano rispettivamente il primo ed il secondo componente; $\neg$ indica la negazione. A sinistra è presente la tabella delle frequenze osservate: le quattro caselle includono le frequenze di cooccorrenza dei due elementi (O_{11}), le occorrenze del primo elemento con le parole diverse dal secondo (O_{12}), le occorrenze del secondo elemento con le parole diverse dal primo (O_{21}), le occorrenze in cui entrambi i componenti sono diversi dagli elementi considerati (O_{22}). Le quantità R e C a margine indicano le frequenze marginali per w_1, w_2, $\neg w_1$, $\neg w_2$; N è la grandezza del corpus in termini di token. A destra compare la tabella di contingenza per le frequenze aspettate (indicate con E), con le rispettive formule di calcolo.

cui *t-score* e *log-likelihood*), invece, pur considerando tale discrepanza, quantificano la magnitudine della probabilità contro l'ipotesi di indipendenza tra i componenti (significatività statistica).

Parallelamente alla definizione e allo studio delle differenti misure d'associazione, si è avuto un progressivo sviluppo di strumenti di estrazione che, grazie alle misure, fossero in grado di identificare automaticamente in un corpus le collocazioni empiriche presenti. Tra la fine degli anni '90 e i primi 2000, numerosi contributi[25] hanno aiutato a definire un insieme di metodologie applicabili con un buon grado di successo a corpora di diverso tipo e in diverse lingue (francese, tedesco, estone, oltre al sempre predominante inglese) per fini lessicografici e terminologici. In seguito, Evert (2004) sviluppa l'UCS toolkit, uno strumento costituito da un insieme di codici utili all'applicazione del vasto numero di misure di associazione a coppie di parole. Ma è solo con l'avvento di Sketch Engine[26] (Kilgarriff *et al.*, 2004) e la sua interfaccia facilmente gestibile anche da chi non abbia conoscenze informatiche, che l'associazione statistica fra parole diviene un punto di partenza importante per ogni studio lessicografico, terminologico o di ricerca sui fenomeni multiparola[27]. Lo strumento, infatti, è in grado di generare *word sketches*, vale a dire tabelle ricavate da un corpus[28] tramite l'utilizzo di diverse misure d'associazione (Lexical Compu-

[25]Come quelli di Choueka (1988), Smadja (1993), Daille (1994, 1996), Justeson & Katz (1995), Kageura & Umino (1996), Lin (1998), Lemnitzer (1998), Nerima *et al.* (2003), Kaalep & Muischnek (2003).

[26]http://www.sketchengine.co.uk/.

[27]Sketch Engine viene usato per la prima volta nella composizione del Macmillan English Dictionary (Rundell, 2002), ma successivamente coinvolto in numerosi progetti lessicografici.

[28]In Sketch Engine trova per la prima volta grande applicazione l'idea del *Web as a Corpus*

ting Ltd., 2014), che riassumono il comportamento grammaticale e collocazionale di una data parola. Sketch Engine sfrutta l'informazione sulla categoria e la relazione grammaticale precedentemente assegnata a tutti i *token* del corpus:

> Rather than looking at an arbitrary window of text around the headword, we look, in turn, for each grammatical relation that the word participates in (Kilgarriff *et al.*, 2004, p.107).

Il corpus necessita, cioè, oltre che del processo di *PoS-tagging*, anche del processo di *parsing* sintattico, e sarà chiaro, in questo caso, che il sistema si fonda su cooccorrenze sintattiche.

Sketch Engine deve il suo successo anche alla possibilità di operare analisi in un elevato numero di lingue (ad oggi 52[29]) grazie alla vasta disponibilità di corpora immagazzinati. In questo modo esso fornisce anche una prova indiretta del fatto che, in generale, l'associazione non sia *language-dependent*, bensì che ogni lingua necessiti di pattern collocativi.

Ulteriori lavori successivi hanno continuato ad esplorare le potenzialità delle misure d'associazione nell'individuazione di poliremathiche e collocazioni. In generale, però, si è assistito ad un progressivo spostamento delle metodologie dal raffinamento delle formule di calcolo statistico o dal loro uso *tout court*, verso l'integrazione della statistica con altri fattori linguistici, come la considerazione di pattern grammaticali, sintattici, ecc. (come già visto in Sketch Engine) al fine di una migliore individuazione automatica dei fenomeni multiparola. Il lavoro di Ramisch *et al.* (2010b), ad esempio, presenta un nuovo strumento in grado di assegnare automaticamente cinque misure d'associazione ad n-grammi con la possibilità di considerare le loro categorie grammaticali. I contributi di Villada Moirón & Tiedemann (2006), Ramisch *et al.* (2010a) e Pereira *et al.* (2014), esplorano la possibilità dell'uso combinato delle misure d'associazione e di corpora paralleli, sfruttando la proprietà, comune a molte espressioni idiomatiche, di non essere traducibili parola per parola da una lingua all'altra. Bannard (2007), Van de Cruys & Villada Moirón (2007), Ramisch *et al.* (2008) e Fazly *et al.* (2009) combinano l'informazione statistica con le tipiche caratteristiche di fissità sintattica e semantica delle *multiword expressions*. I lavori di Weller & Fritzinger (2010) e Cap *et al.* (2013) uniscono misure statistiche sia a informazioni derivanti da confronti interlinguistici, sia a comportamenti anomali morfosintattici, mentre infine Seretan (2011) presenta il primo lavoro incentrato sulla possibilità di utilizzare le misure d'associazione in combinazione con pattern sintattici derivanti dal *parsing* per l'estrazione automatica di fenomeni multiparola.

(Kilgarriff & Grefenstette, 2001), tramite l'utilizzo di corpora di grandi dimensioni costituiti da numerosi testi collezionati in rete.

[29] ottobre 2014, nda.

2.4.4 Valutazione dei risultati

In generale, tanto le singole misure d'associazione quanto gli approcci "ibridi" visti nel precedente paragrafo si dimostrano utili all'estrazione automatica di fenomeni multiparola dai testi. Le loro performance dipendono, però, da diversi fattori, quali le caratteristiche del corpus, la tipologia delle espressioni considerate, la lingua in esame.

Una volta stabilita, ad esempio, una soglia di significatività (relativamente al punteggio d'associazione) al di sopra della quale tutte le espressioni vengono incluse nell'insieme delle collocazioni empiriche, si è soliti riscontrare in tale insieme anche *errori*, cioè espressioni selezionate che non sono, in realtà, polirematiche o collocazioni. Queste ultime vengono definite, in gergo, *false positives* (fp), in opposizione alle espressioni correttamente individuate, dette *true positives* (tp).

Un punto critico, tuttavia, rimane la determinazione della natura delle espressioni. Come ricorda Evert (2004, p. 26): «Most approaches assume that there is a *binary distinction* between collocational and non-collocational pairs», cosa che risulta completamente infondata in virtù del continuum su cui polirematiche, collocazioni ed espressioni libere si muovono. Pur con la consapevolezza del limite di tale metodologia, una delle possibilità nell'analisi dei *true and false positives* è quella di confrontare le espressioni identificate rispetto ad una lista di espressioni esterna considerata affidabile e composta da un elevato numero di espressioni dallo status categoriale definito: un cosiddetto *gold standard*. Specie per le analisi di terminologia settoriale, è possibile ipotizzare che il gold standard rappresenti una buona approssimazione di tutte le espressioni multiparola del linguaggio tecnico-specialistico considerato. In questo caso, il riconoscimento di un'espressione identificata dalla misura d'associazione come una reale espressione multiparola è subordinata alla presenza di quest'ultima nel *gold standard*. In altri casi (i.a. Lapata *et al.* 1999), una volta ottenuta la lista di espressioni selezionate dalla metodologia in esame, è possibile chiedere a degli annotatori umani (ad esempio linguisti o parlanti della lingua in oggetto) di etichettare le espressioni come fenomeni multiparola o espressioni libere. Successive statistiche sull'eventuale accordo o disaccordo tra gli annotatori potranno produrre un giudizio definitivo su ogni espressione.

In ultima istanza, l'identificazione di ciò che deve o non deve essere incluso nell'insieme delle espressioni multiparola dipende dagli interessi e obiettivi della ricerca. Krenn *et al.* (2004) forniscono la seguente sintesi:

> The phenomena subsumed by lexical collocations are manifold, ranging from lexical proximities in texts to syntactic and semantic units showing semantic opacity, and syntactic irregularity and rigidity. Accordingly there is a variety of definitions and terminology. Both are influenced by different linguistic traditions and by the particular computational linguistics applications for which collocations are considered to be relevant. *We typically find an opportunistic approach to collocativity, i.e., the definition of TPs* [true positives] *depends on the intended application*

> *rather than being motivated by (linguistic) theory,* and it covers a mixture of different phenomena and classes of collocations. Moreover, even when well-defined criteria and explicit annotation guidelines are available, annotators may make different decisions for some of the collocation candidates, because of mistakes, differences in their intuition, different interpretation of the guidelines, etc. All this makes it hard to give a systematic experimental account of the true usefulness of a certain AM [association measure] for collocation extraction (Krenn *et al.*, 2004, p. 1, c.vo mio).

Gli stessi, tuttavia, dimostrano che annotazioni fornite da sole persone con elevata «linguistic expert knowledge» (*ibid.*, p. 8) risultano l'unico modo per ottenere, a livello pratico, un buon accordo e una valutazione affidabile.

2.4.5 Limiti delle misure d'associazione

Si è detto, nel paragrafo 2.3, come esistano delle preferenze di combinazione tra *item* lessicali, il cui status può essere controverso. Un *libro*, ad esempio, può essere più comunemente *letto, sfogliato, aperto, chiuso, riposto, prestato*, anche senza che *leggere* o *chiudere un libro* vengano generalmente definite collocazioni. In questi casi, l'eventuale comparsa di tali espressioni nell'insieme delle collocazioni empiriche in analisi attesterà la possibilità delle misure d'associazione o di procedure che le coinvolgono nel processo di identificazione di fenomeni multiparola di selezionare *false positives*.

Allo stesso tempo si è visto come la collocatività empirica possa essere considerata un epifenomeno motivato da cause di carattere fraseologico: «idioms, lexical collocations, clichés, cultural stereotypes, semantic compatibility and many other factors are hidden causes that result in the observed associations between words» (Evert, 2008, p.1218). Tali associazioni, tuttavia, quantificate dal punteggio d'associazione generato da un determinato processo, non sembrano disporre le collocazioni empiriche su un asse che riproduca la polarizzazione intuitiva tra espressioni rappresentanti unità semantiche e cristallizzate (polirematiche) ed espressioni preferenziali (collocazioni lessicali). Non sembra esistere, cioè, una forte correlazione tra il maggiore punteggio di associazione statistica e il maggior grado di idiomaticità, fissità, unità di un'espressione. In altre parole, le misure d'associazione non riescono a discriminare le espressioni multiparola sulla base della loro diversa natura, poiché non ricavabile da mere informazioni di cooccorrenza. A titolo di esempio si riporta la tabella di Figura 2.9, in cui sono mostrate coppie di parole estratte dal British National Corpus (BNC, 2001) ed ordinate secondo il punteggio di *log-likelihood*.

Come si vede, espressioni del tipo *ask (the) secretary* o *write (a) letter*, che potremmo considerare libere, appaiono mescolate e con punteggi maggiori di espressioni più tipicamente collocative, come *solve (a) problem* o *raise (a) question* o polirematiche, come *make sense*.

word pair	freq.	association
take place	7606	41942.15
play role	1488	11710.46
open door	1438	11299.73
see chapter	1461	9795.36
give rise	1499	9521.99
make sense	1888	7996.27
take advantage	1557	7529.19
see page	1294	7374.60
play part	1331	7359.75
draw attention	836	6610.98
answer question	743	6558.03
take part	2358	6424.23
ask question	898	6373.39
take care	1295	6196.21
ask secretary	621	5932.39
solve problem	645	5706.53
wait minute	428	5422.05
make use	1441	4954.34
take account	1164	4626.66
form part	886	4335.17

word pair	freq.	association
meet needs	520	4183.22
make mistake	763	4114.63
make decision	1172	3943.51
keep eye	577	3671.20
tell storey	527	3616.61
show sign	533	3577.90
pay tribute	336	3390.79
thank goodness	224	3338.03
take action	1023	3302.98
shake hand	342	3289.48
take step	759	3271.63
get hold	614	3265.61
form basis	448	3191.22
ring bell	235	3093.21
closed door	346	3091.96
shut door	322	3039.70
write letter	445	3023.47
give impression	638	2948.46
make contribution	682	2890.16
raise question	555	2882.07

Figura 2.9: Coppie di elementi del pattern verbo + sostantivo (oggetto) estratti dal British National Corpus (BNC) in ordine decrescente secondo il punteggio d'associazione di log-likelihood (tratta da Evert 2004, p.22).

Considerazioni di questo tipo mostrano come la statistica possa porsi come obiettivo l'individuazione di espressioni in cui i componenti condividano un legame empiricamente 'particolare' ma non riesca a dirimere il continuum categoriale dei fenomeni collocativi.

Si mostrerà, invece, come lo studio quantitativo del comportamento sintattico e semantico delle espressioni frequenti possa contribuire a porre le basi di una differenziazione empirica del vasto insieme dei fenomeni multiparola.

3

Uno strumento per le analisi variazionali dei fenomeni multiparola

3.1 Approcci computazionali e categorizzazione

Come accennato nel precedente capitolo, in generale i moderni approcci ai fenomeni multiparola che coinvolgono metodologie computazionali hanno privilegiato strategie d'indagine volte alla loro estrazione piuttosto che a riflessioni teoriche che potessero, in particolare, dividere il loro grande *mare magnum* di variabilità in categorie. In altri termini, gran parte della ricerca linguistico-statistica si è orientata verso l'individuazione di tecniche che separassero l'insieme delle *multiword*, considerate come un tutt'uno, dalle espressioni libere, relegando i problemi correlati alle sfumature di confine tra i due gruppi alle definizioni stabilite a monte delle analisi, generalmente variabili a seconda degli studi.

Pochi sono stati, invece, i contributi che, pur considerando la generale non nitidezza dei confini categoriali nei fatti di lingua, abbiano indagato in senso computazionale e statistico eventuali raggruppamenti interni allo stesso insieme di collocazioni empiriche individuato. In quest'ottica, riuscire a dirimere con procedure automatiche o semiautomatiche l'insieme dei fenomeni multiparola avrebbe un duplice effetto di grande importanza. Da un lato, sul versante della teoria linguistica, implicherebbe il successo nell'individuazione di principi, tendenze o regolarità generali alla base della diversa natura delle differenti tipologie di espressioni multiparola (prime fra tutte polirematiche e collocazioni). Dall'altro, una metodologia automatica di differenziazione avrebbe grandi ricadute applicative, specie in lessicografia: sarebbe possibile, ad esempio, a valle dell'estrazione da un corpus, avere distinte le espressioni idiomatiche che necessitano di inclusioni specifiche nel lessico della lingua, dalle collocazioni che potrebbero essere incluse in un dizionario combinatorio, da combinazioni istituzionalizzate, che potrebbero essere utilizzate come esempi nelle definizioni dei lemmi di un dizionario generale, e così via.

In virtù di quanto esposto nel par. 2.4.5, risulta chiaro che la base per lo sviluppo di procedure in grado di indagare più nello specifico eventuali categorizzazioni inter-

ne all'insieme dei fenomeni multiparola trascende la mera statistica. Storicamente, nonostante l'obiettivo di molti studi fosse ancora una individuazione automatica *tout court* di ciò che fosse o meno *multiword*, alcuni lavori che hanno provato ad integrare l'informazione d'associazione statistica a misure di motivazione linguistica hanno posto le basi per i futuri sviluppi sulla categorizzazione.

Il lavoro di Lin (1999), ad esempio, propone di utilizzare un test linguistico di sostituibilità per l'individuazione automatica di *multiword expressions* inglesi, sfruttando il concetto di non composizionalità su una scala graduale. L'idea di base è che più un'espressione è non composizionale, più la sua misura d'associazione statistica (*mutual information* nello studio in esame) differirà da quella calcolata per la stessa espressione in cui uno dei componenti è stato sostituito da una parola ad esso simile[1]. I risultati sono promettenti, benché, per ammissione dell' autore, viziati da errori sistematici.

Nei primi anni 2000, alcuni contributi come quelli di Baldwin *et al.* (2003), Bannard *et al.* (2003) e McCarthy *et al.* (2003) hanno continuato ad esplorare la possibilità di identificare attraverso metodologie computazionali una scala continua e ordinata di espressioni multiparola sulla base della sola variabile della non composizionalità, focalizzandosi sempre sulla lingua inglese. Ciò che accomuna i suddetti lavori è il tentativo di determinare diversi livelli di composizionalità in base a misure di *similarità distribuzionale* (cfr. par. 3.3.3.2), ovvero basandosi sull'idea che il significato di due generiche entità lessicali è tanto più simile quanto più esse occorrono (si *distribuiscono*) in cotesti comuni.

Baldwin *et al.* (2003) utilizzano tecniche di *latent semantic analysis*[2] per confrontare la similarità semantica tra l'intera espressione multiparola immersa in contesto e i suoi componenti, studiando *phrasal verbs* (*take off*) e composti NN (*motor car*), affermando che maggiore è la similarità tra espressione e i componenti presi singolarmente, maggiore risulterà la composizionalità dell'espressione.

Bannard *et al.* (2003), invece, si soffermano solo sulle espressioni verbali, provando a quantificare con diverse tecniche statistiche il contributo della preposizione del *phrasal verb* nella sua accezione indipendente, al significato dell'espressione in cui essa appare, ottenendo risultati soddisfacenti nell'ordinare le espressioni tra i due opposti poli di completa opacità semantica o completa trasparenza.

McCarthy *et al.* (2003), infine, utilizzano sempre sui *phrasal verbs* una serie di metodi che coinvolgono la sostituzione dell'espressione o di parti di essa con un certo numero di *nearest neighbours*, vale a dire sinonimi identificati empiricamente come occorrenti negli stessi cotesti. Attraverso la quantificazione della distribuzionalità dell'espressione originale e di quella sostituita da sinonimi, si assegna un punteggio

[1]Nello studio la similarità è intesa sia in un senso sinonimico (*economic effect/consequence/impact*) che di appartenenza ad una stessa classe di potenziale sostituibilità (*red/yellow/black tape*).

[2]La latent semantic analysis (LSA) è una tecnica che astrae concetti o polarizzazioni che riguardano gli elementi di un testo e i frammenti di testo in cui essi occorrono sulla base di relazioni di cooccorrenza. Per approfondire si rimanda a Dumais (2005) o a Bolasco (1999) per l'italiano.

di composizionalità, che risulta correlato al grado di composizionalità assegnato alle espressioni da annotatori umani. Questo lavoro sembra essere il primo a notare un aspetto potenzialmente fondamentale nella gestione computazionale delle espressioni multiparola con metodologie diverse dalle classiche misure d'associazione. A fronte di risultati distribuzionali in miglior accordo con i giudizi umani rispetto all'uso delle tecniche puramente statistiche, gli autori affermano che «it might be better not to filter with statistics before looking at compositionality using an automatic thesaurus» (McCarthy *et al.*, 2003, p. 79). Esiste, cioè, la possibilità che criteri squisitamente linguistici, una volta automatizzati e applicati a grandi moli di dati per ottenerne riscontri empirici, siano in grado di cogliere ciò che sfugge alle misure d'associazione.

Un'ulteriore e importante riflessione, presente sia nel lavoro di McCarthy e colleghi che in quello del gruppo di Bannard, è che la composizionalità, come c'era da aspettarsi, non riesce ad essere l'unico asse di oscillazione delle diverse espressioni assimilabili ai fenomeni multiparola e per questo ne limita lo spettro categoriale. Il fatto che sia permessa la sostituzione di un componente con un lemma ad esso semanticamente vicino può essere un buon indicatore di produttività dell'espressione, e per questo della sua natura composizionale; tuttavia, l'impossibilità di sostituire i componenti non risulta, in maniera complementare, un forte indice di non composizionalità. Come precisano McCarthy *et al.* (2003, p. 75): «an institutionalised non-productive combination, such as *frying pan*, would not have near nighbour substitutes, but would nevertheless be compositional».

Nonostante queste riflessioni, un successivo lavoro di Venkatapathy & Joshi (2005) si sofferma ancora sullo studio della composizionalità delle espressioni multiparola, focalizzandosi sulle espressioni VN, proponendo una metodologia che rappresenta una *summa* delle strategie sviluppate all'epoca. Gli autori espongono, infatti, un approccio che generi un ordinamento delle espressioni grazie a un punteggio ottenuto dall'integrazione di diversi indici. Sul versante statistico vengono presi in considerazione la frequenza dell'espressione e una misura d'associazione (*mutual information*). Vengono quindi integrate le informazioni ottenute grazie a test di sostituibilità mutuati dall'approccio di Lin (1999), test sulla frequenza di distribuzione dell'oggetto (Tapanainen *et al.*, 1998), secondo cui se un certo oggetto appare solo con pochi verbi, le espressioni in cui è presente tendono ad essere di natura idiomatica, e test distribuzionali basati sulla *latent semantic analysis*. Anche qui i risultati mostrano come l'uso integrato dei diversi criteri linguistici produca un accordo maggiore delle misure d'associazione rispetto alle annotazioni dei valutatori umani per quanto riguarda il *ranking* delle espressioni su una scala di composizionalità[3].

[3]Nelle linee guida per l'annotazione gli autori definiscono una serie di livelli in cui collocare le espressioni. Come spesso accade nelle definizioni specificamente fornite a seconda degli studi, i criteri guida risultano discutibili. L'espressione *leave a mark* viene inclusa nel livello di massima non composizionalità, poiché «no word in the expression has any relation to the actual meaning of the expression» (Venkatapathy & Joshi, 2005, p. 901), nonostante *mark* viene adoperato in uno dei suoi principali significati metaforici. Un altro livello è definito dalle espressioni sostituibili da

Le riflessioni di Bannard, McCarhty e colleghi sulla limitatezza dello studio della sola non composizionalità sembrano essere colte in un lavoro quasi contemporaneo di Wermter & Hahn (2004), in cui viene proposto un criterio di individuazione dei fenomeni multiparola diverso dalla composizionalità e basato su una misura che quantifichi statisticamente la preferenzialità di modificazione dell'espressione per inserzione. Gli autori, infatti, studiano la possibilità per le combinazioni tedesche PNV (es. *zur Verfügung stehen*) di essere interrotte da altro materiale linguistico. L'assunto di base è l'ipotesi che combinazioni di questo tipo siano meno modificabili, e per questo identificabili come collocazioni, se ammettono un particolare elemento di inserzione tra i componenti predominante rispetto a qualsiasi altro attestato (Wermter & Hahn, 2004, p. 982), come nel caso di *unter Druck geraten* dove il modificatore preferenziale di *Druck* risulta *politischen*. Grazie a un confronto sull'identificazione automatica di collocazioni tra la nuova misura proposta e le già note misure puramente statistiche, gli autori confermano che prendere in considerazione un criterio linguistico genera performance migliori. Gli autori, inoltre, compiono un'importante verifica, mostrando empiricamente che la preferenzialità di un qualche elemento specifico inserito tra i componenti rispetto alla scelta libera è un tratto tipico delle collocazioni rispetto alle espressioni definite standard, che invece mostrano una più regolare equidistribuzione delle parole intervenienti. Un tale risultato, tacitamente e intuitivamente dato per assodato in molti studi teorici, viene così per la prima volta supportato da prove oggettive.

Nonostante, tuttavia, nel lavoro di Wermter & Hahn venga introdotto il nuovo elemento della modificabilità, l'obiettivo dello studio rimane quello della mera individuazione e separazione delle espressioni multiparola dall'insieme delle espressioni libere.

Fazly & Stevenson (2007) sono i primi a sviluppare una procedura il cui obiettivo sia esplicitamente quello dell'identificazione automatica di diverse classi di fenomeni multiparola, focalizzandosi sulle combinazioni inglesi di verbo e oggetto. Gli autori riconoscono *a priori* l'esistenza di quattro classi distinte relative al pattern VN preso in considerazione: *idioms* (fortemente idiosincratici e non composizionali, come ad esempio *shoot the breeze*), costruzioni a verbo supporto (in cui il verbo è svuotato del proprio significato e investito di quello dell'oggetto, come nel caso di *make a decision*), costruzioni astratte (combinazioni frequenti o istituzionalizzate in cui il verbo è generalmente utilizzato metaforicamente in un suo senso astratto, come ad esempio *make a living*), combinazioni libere (*drink a coffee*). Analogamente a Venkatapathy & Joshi (2005), gli autori costruiscono una serie di indici, ognuno volto a individuare una determinata caratteristica idiosincratica. L'istituzionalizzazione dell'espressione viene individuata anche qui dalla misura d'associazione *mutual information* ed essa è supposta essere una caratteristica saliente di tutte le espressioni eccetto quelle libere. Vengono poi prese in considerazione le fissità lessicale e sintat-

un singolo verbo (come *take a look*), ma si è già visto nel par. 1.5.2 quanto il criterio della parafrasi risulti problematico.

tica (pregnanti per le sole classi di *idioms* e verbi-supporto): la prima è valutata da un indice che calcola la vicinanza statistica (*z-score*) tra il punteggio d'associazione dell'espressione e la media di quelli ottenuti da sue varianti in cui uno dei componenti è stato sostituito; la seconda tramite una misura dell'entropia delle diverse varianti sintattiche dell'espressione rispetto al comportamento tipico di una combinazione verbo oggetto. Infine la non composizionalità è valutata in base al confronto distribuzionale del contesto dell'espressione rispetto a quelli dei suoi singoli componenti, ed essa è considerata una caratteristica tipica dei soli *idioms* e in misura minore delle combinazioni a verbo-supporto.

Un sistema di alberi decisionali è in grado di raggruppare, sulla base dei valori di ciascun indice, le espressioni estratte da un corpus nelle quattro categorie ipotizzate. Fazly & Stevenson mostrano che le performance di classificazione ottenute dalla procedura automatica sono variabili a seconda dell'indice considerato. Ad esempio, nel computo dell'indice di composizionalità, l'eliminazione del confronto tra la similarità di cotesto dell'espressione e quello del solo verbo migliora i risultati, in quanto i verbi, specie nelle costruzioni a verbo supporto, presentano grande polisemia e quindi un significato non unicamente definito. Nonostante l'istituzionalizzazione misurata attraverso la misura d'associazione ottenga discreti risultati, gli indici di fissità lessicosintattica raggiungono l'accuratezza maggiore nell'accordo di classificazione con gli annotatori.

I lavori qui citati si configurano, quindi, come studi che accrescono in misura sempre maggiore la rilevanza della ricerca empirica sul comportamento delle espressioni multiparola al fine di individuarle e categorizzarle. Va notato che a seconda delle ipotesi (intuitive) alla base della ricerca, gli studi si concentrano su specifiche caratteristiche, ma soprattutto su un gruppo limitato di espressioni che, ad eccezione di una parte del lavoro di Baldwin *et al.* (2003), sono costituite da sole espressioni verbali. Manca, quindi, un'indagine più organica che abbracci altre categorie di espressioni e che metta in relazione le eventuali differenze di classificazione rispetto ai verbi.

3.2 Motivazioni per uno studio della modificabilità empirica

Il quadro che emerge dagli studi del primo decennio del secolo citati in precedenza può essere riassunto dalle seguenti indicazioni, seppur parziali e relative a gruppi ristretti di espressioni:

- prendere in considerazione elementi di natura puramente linguistica nella metodologia di analisi migliora le performance di estrazione delle espressioni multiparola;
- le espressioni multiparola hanno un comportamento idiosincratico empiricamente verificabile rispetto alle espressioni che consideriamo 'libere' (Werm-

ter & Hahn, 2004), le quali hanno tendenzialmente una maggiore libertà di modificazione;

- la fissità lessicosintattica, vale a dire l'impossibilità di modificare sintagmaticamente o paradigmaticamente i componenti dell'espressione è una delle caratteristiche più rilevanti ai fini di una categorizzazione (Fazly & Stevenson, 2007).

Risulta naturale chiedersi, a questo punto, se uno studio a più ampia copertura del comportamento variazionale di polirematiche e collocazioni in merito alla modificabilità morfo-sintattico-semantica possa aiutare a definire una migliore categorizzazione generale che valga per diverse tipologie di espressioni multiparola e non solo per i verbi. Se, infatti, le misure d'associazione hanno stabilmente dimostrato la propria efficacia (a diversi gradi) nell'individuazione di tali espressioni, è necessario mettere alla prova le potenzialità dei test strettamente linguistici anche e soprattutto quando non si abbia un loro abbinamento con metodologie statistiche, al fine di evidenziare il loro singolo contributo. Se l'obiettivo resta la pura categorizzazione, infatti, non è necessario vedere la statistica come un passaggio preliminare necessario all'individuazione di un nucleo iniziale di candidati sostanzialmente *multiword*, bensì sono le stesse variabilità a poter categorizzare il continuum lessico-sintattico dalle espressioni fisse a quelle standard.

In quest'ottica si può procedere, quindi, a un ribaltamento della prospettiva, tradizionalmente istituzionalizzata fino al presente, di utilizzare il contributo dato dalle caratteristiche idiosincratiche di modificabilità lessicosintattica al fine di migliorare l'individuazione automatica statistica di *multiword* (come nel recente lavoro di Cap *et al.* 2013), per passare a una visione in cui l'obiettivo primario è la categorizzazione attraverso le suddette modificabilità (seguendo la via indicata da Fazly & Stevenson 2007) e, solo di conseguenza, la separazione delle espressioni multiparola da quelle libere.

È però interessante anche l'idea di ottenere una categorizzazione delle espressioni multiparola senza una definizione *a priori* delle sottoclassi in cui collocarle (come invece fatto in Fazly & Stevenson 2007), lasciando che siano i dati ottenuti dallo studio delle modificabilità a guidare la definizione dei gruppi in cui le espressioni risultato distribuite. Nel presente lavoro si è quindi optato per quest'ultima scelta.

3.3 Metodologia di studio delle variabilità

Al fine di operare uno studio sulle possibili modificazioni delle espressioni multiparola, si è scelto di costruire uno strumento computazionale *ad hoc* che fosse in grado di effettuare una serie di test in maniera automatica su un vasto insieme di espressioni, come esplicitato nel seguito. Il carattere **empirico** dello strumento è giustificato da due principali ragioni: in primis, le espressioni di cui verrà studiata la modificabilità sono estratte da un corpus che costituisce la base empirica dello studio; in secondo luogo, la variabilità lessicosintattica delle espressioni verrà valutata

in base all'eventuale attestazione delle loro varianti nello stesso corpus. Il risultato è, inoltre, **quantitativo** poiché per ognuna delle espressioni prese in esame, grazie al programma, sarà possibile quantificare le occorrenze nel corpus di ognuna delle varianti attestate e tradurre tale dato in un indice percentuale di modificabilità.

3.3.1 Corpus, pattern e lista di espressioni

Il corpus, che si configura come l'elemento essenziale dell'intero processo al fine dell'utilizzo del *tool*, necessita dell'etichettatura *part-of-speech* per ciascuno dei suoi *token* che devono anche essere stati ricondotti al proprio lemma di riferimento. Il *PoS-tagging* è un requisito fondamentale in quanto i test effettuati variano a seconda del pattern grammaticale specificato in input, come precisato nel seguito.

Qualora il corpus abbia subito anche un processo di *parsing* sintattico, tale livello di informazione risulterà utile (ma non strettamente necessario) all'analisi, poiché esso permetterà di includere nei risultati dei test espressioni i cui componenti abbiano maggiore flessibilità di movimento, ferma restando la corretta individuazione dei legami tra di essi[4].

Dal corpus è necessario poi estrarre la lista di espressioni di cui andrà testata la modificabilità. Una scelta possibile sarebbe quella di considerare una lista di candidati ad espressioni multiparola selezionata grazie ad una misura d'associazione, tuttavia tale decisione potrebbe introdurre un importante *bias* nei risultati, a causa della possibile tendenza della misura ad individuare solo particolari tipi di espressioni multiparola (Evert & Krenn, 2001). Va sottolineato, infatti, che lo scopo dello studio è individuare una categorizzazione delle espressioni in base al loro differente comportamento variazionale e va quindi garantita la neutralità della base empirica che determinerà la categorizzazione. In ragione di ciò si è preferito considerare, per ogni pattern grammaticale analizzato, l'insieme delle espressioni più frequenti che soddisfino lo stesso pattern, in un numero che può essere specificato in input, a seconda dell'esigenza di ricerca o delle dimensioni del corpus. In questo modo verrà selezionato un insieme di espressioni contenente, verosimilmente, tanto espressioni multiparola che combinazioni libere i cui componenti hanno alta frequenza (cfr. Par. 2.4.2). La scelta di considerare le espressioni con un alto numero di occorrenze è motivata anche dal fatto che i test esposti di seguito si basano sul concetto che, data un'espressione, essa è tanto più modificabile quanto più un certo tipo di modifica è attestata nel corpus (e, analogamente, la non attestazione nel corpus di varianti dell'espressione implica l'impossibilità di quest'ultima ad essere modificata), legando a filo stretto la realtà empirica al piano teorico. L'affidabilità delle conclusioni traibili da premesse di questo tipo dipende, oltre che dal corpus stesso (supposto di dimensioni adeguate e rappresentativo), dal numero di occorrenze delle espressioni da testare: un alto numero di occorrenze garantisce, infatti, un'ampia base su cui

[4]Un test che verifichi, ad esempio, l'interrompibilità dell'espressione potrà quantificare le possibili varianti senza fissare uno *span* determinato di parole intervenienti.

quantificare in maniera verosimile le proporzioni della modificabilità del fenomeno, avvicinando il risultato empirico a quello teorico.

L'insieme di partenza delle espressioni da analizzare attraverso lo strumento computazionale comprende quindi le n espressioni più frequenti del corpus, rispondenti a un determinato pattern, e considerate nella loro *forma base lemmatizzata*, in cui cioè il numero di occorrenze è stato calcolato considerando i lemmi di ciascun componente nella combinazione identificata dal pattern.

Motivazioni legate al carico computazionale di calcolo ed esecuzione delle analisi hanno determinato, per semplicità, lo sviluppo dei test per la gestione di pattern grammaticali di due o tre elementi, contenenti, in quest'ultimo caso, al massimo due parole piene.

Va precisato, infine, che tutte le conclusioni traibili dalle analisi su un tale campione hanno l'ambizione di dar conto del comportamento generale delle espressioni relative ad un determinato pattern in virtù della loro affidabilità in quanto altamente frequenti. Tuttavia, non è da escludere che espressioni di bassa frequenza potrebbero esibire comportamenti e quindi categorizzazioni diversi. Tale limite metodologico non è però superabile, in quanto non risulterebbe sensato studiare le proporzioni di modificabilità attestata e quindi giudicare se un'espressione sia modificabile o meno sulla base di un numero di frasi in cui essa appare nel corpus dell'ordine delle unità.

3.3.2 Variazioni sintagmatiche

Per ognuna delle espressioni che compongono la lista iniziale in input, lo strumento è in grado di compiere una serie di test sulla variabilità sintagmatica, vale a dire la possibilità di muovere i costituenti o interromperli con altro materiale linguistico. In generale la valutazione della modificabilità è ottenuta sulla base della quantificazione del numero di occorrenze delle varianti rispetto al numero di occorrenze dell'espressione nella sua forma base, quest'ultimo definito d'ora in avanti n_{bf}. In tutti i casi le ricerche operate nel corpus (*query*) vengono effettuate considerando i lemmi dei componenti.

Per chiarezza di notazione, nell'intero paragrafo w_i rappresenterà il generico componente dell'espressione, con $i = 1, 2$ nel caso di pattern a due elementi o $i = 1, 2, 3$ nel caso di pattern a tre elementi. La sequenza di componenti con pedici in ordine crescente rappresenta la forma base. Con il simbolo [ ] si indicherà, invece, materiale linguistico interveniente, costituito da almeno un token.

3.3.2.1 Interrompibilità

Il primo dei test che lo strumento è in grado di effettuare è il test di interrompibilità, in cui si ricercano nel corpus eventuali attestazioni dell'espressione considerata in cui i componenti siano separati da altre parole. Nel caso di pattern a due elementi (es. NA → *punto debole*), indicata con $w_1\ w_2$ la forma base dell'espressione,

lo schema generico di query per la ricerca di varianti interrotte è il seguente:

$$\begin{array}{ccc} w_1 & [\,] & w_2 \\ N & [\,] & A \\ \text{punto} & \text{più} & \text{debole} \end{array} \tag{3.1}$$

Nel caso di pattern a tre elementi (es. VDN → *fare la spesa*), detta $w_1\ w_2\ w_3$ la forma base, le query effettuate risultano:

$$\begin{array}{cccc} w_1 & [\,] & w_2 & w_3 \\ V & [\,] & D & N \\ \text{farò} & \text{domani} & \text{la} & \text{spesa} \end{array}$$

$$\begin{array}{cccc} w_1 & w_2 & [\,] & w_3 \\ V & D & [\,] & N \\ \text{fatta} & \text{la} & \text{grande} & \text{spesa} \end{array} \tag{3.2}$$

Nel caso in cui l'unico livello di annotazione disponibile sia il PoS-tagging, è possibile stabilire lo *span* di parole intervenienti. Se, invece, il corpus ha subito un processo di parsing sintattico, lo *span* può essere arbitrario, purché limitato dal confine della frase, poiché i costituenti risultano collegati indipendentemente dal numero di parole intervenienti.

Detto n_{int} il numero totale di occorrenze delle varianti dell'espressione attestate nel corpus che presentano interruzione, l'indice di interrompibilità I^{int}_{syn} è dato dalla seguente formula:

$$I^{int}_{syn} = \frac{n_{int}}{n_{bf} + n_{int}} \tag{3.3}$$

In questo modo l'indice misura la proporzione delle espressioni interrotte rispetto al totale delle espressioni (interrotte e nella forma base), aumentando all'aumentare delle prime, ma rimanendo vincolato ad assumere valori tra 0 e 1.

3.3.2.2 Ordine modificabile

Un ulteriore test riguarda la possibilità di modificare l'ordine di occorrenza delle parole piene componenti l'espressione. Nel caso di pattern a due elementi (es. NA → *infrarosso lontano*), lo schema di query è il seguente:

$$\begin{array}{cc} w_2 & w_1 \\ A & N \\ \text{lontano} & \text{infrarosso} \end{array} \tag{3.4}$$

Nel caso di pattern a tre elementi (es. NCN → *flora e fauna*), l'inversione riguarda il primo e l'ultimo componente:

$$\begin{array}{ccc} w_3 & w_2 & w_1 \\ N & C & N \\ \text{fauna} & \text{e} & \text{flora} \end{array} \tag{3.5}$$

Analogamente all'indice di interrompibilità, l'indice relativo all'ordine modificabile I_{syn}^{ord} è calcolato dalla seguente formula, dove n_{ord} è il numero di occorrenze dell'espressione con i componenti invertiti:

$$I_{syn}^{ord} = \frac{n_{ord}}{n_{bf} + n_{ord}} \tag{3.6}$$

Anche in questo caso l'indice valuta la proporzione di modifiche attestate rispetto all'insieme delle espressioni modificate e in forma base, muovendosi nell'intervallo delimitato da 0 e 1.

3.3.2.3 Trasformazioni sintattiche

Per i soli pattern verbali (es. VDN → *disputare il campionato*) lo strumento è in grado di effettuare una serie di test per individuare nel corpus le attestazioni dell'espressione in una delle sue possibili trasformazioni sintattiche.

Il test di **topicalizzazione** ricerca nel corpus l'espressione in cui il complemento verbale (diretto o indiretto) è anteposto senza riprese successive al verbo, quest'ultimo flesso anche nelle sue forme analitiche:

w_2	w_3		w_1
D	N	([ ]∗)	V
il	campionato	(io)	disputo

(3.7)

w_2	w_3			w_1
D	N	([ ]∗)	V_{aux}	V_{pp}
il	campionato	(io)	ho	disputato

(3.8)

Il test di **ripresa anaforica** ricerca eventuali attestazioni dell'espressione verbale in una delle possibili costruzioni con ripresa anaforica pronominale dell'oggetto, secondo i seguenti schemi:

w_2	w_3			w_1
D	N	([ ]∗)	$Pron$	V
il	campionato	(io)	lo	disputo

(3.9)

w_2	w_3				w_1
D	N	([ ]∗)	$Pron$	V_{aux}	V_{pp}
il	campionato	(io)	l'	ho	disputato

(3.10)

Il test di **passivizzazione** ricerca eventuali attestazioni di costruzioni passive dell'espressione in esame secondo i seguenti schemi:

w_2	w_3		w_1
D	N	V_{aux}	V_{pp}
il	campionato	viene	disputato

(3.11)

$$\begin{array}{cccccc} w_2 & w_3 & & & w_1 & \\ D & N & V_{aux} & V_{aux} & V_{pp} & \\ \text{il} & \text{campionato} & \text{è} & \text{stato} & \text{disputato} & \end{array} \tag{3.12}$$

Il test di **relativizzazione**, infine, quantifica la presenza di occorrenze dell'espressione in cui l'oggetto viene ripreso da un pronome relativo ad introduzione di una proposizione subordinata, secondo i seguenti schemi:

$$\begin{array}{cccccc} w_2 & w_3 & & & w_1 & \\ D & N & Pron & ([\,]*) & V_{pp} & \\ \text{il} & \text{campionato} & \text{che} & \text{(io)} & \text{disputo} & \end{array} \tag{3.13}$$

$$\begin{array}{cccccc} w_2 & w_3 & & & & w_1 \\ D & N & Pron & ([\,]*) & V_{aux} & V_{pp} \\ \text{il} & \text{campionato} & \text{che} & \text{(Maria)} & \text{ha} & \text{disputato} \end{array} \tag{3.14}$$

$$\begin{array}{cccccc} w_2 & w_3 & & & & w_1 \\ D & N & Pron & V_{aux} & V_{aux} & V_{pp} \\ \text{il} & \text{campionato} & \text{che} & \text{è} & \text{stato} & \text{disputato} \end{array} \tag{3.15}$$

In tutti i casi la combinazione $([\,]*)$ indica un numero variabile di parole intervenienti (zero compreso) che possono assumere il ruolo di soggetto verbale, ed è applicabile sono nel caso in cui si abbia annotazione sintattica che conservi il legame tra oggetto e verbo.

Per ognuno dei test di trasformazione sintattica è possibile considerare l'indice $I^{(k)}_{syn}$, con k a rappresentare topicalizzazione, ripresa anaforica, passivizzazione o relativizzazione, che valuti la proporzione delle occorrenze dell'espressione trasformata $n^{(k)}_{syn}$ rispetto a quelle della sua forma base. Per ciascuno degli indici, la formula di calcolo è la seguente:

$$I^{(k)}_{syn} = \frac{n^{(k)}_{syn}}{n_{bf} + n^{(k)}_{syn}} \tag{3.16}$$

3.3.2.4 Indice di modificazione sintagmatica

A seconda dei test di modificazione ammessi per ogni pattern, è possibile riassumere l'informazione di variazione in un unico indice globale I_{syn} nel seguente modo. Denotando con j ognuno dei test di modificabilità associato al pattern e con n_j il numero di occorrenze dell'espressione modificata secondo il test j-esimo, l'indice globale di modificabilità è dato da:

$$I_{syn} = \frac{\sum_j n_j}{n_{bf} + \sum_j n_j} \tag{3.17}$$

3.3.3 Variazioni paradigmatiche

Per ognuna delle espressioni della lista in input, lo strumento è in grado di compiere un test sulla variabilità paradigmatica, studiando la sostituibilità dei componenti dell'espressione con lemmi che siano in rapporto di sinonimia con essi. Tale test risulta l'unico di matrice semantica.

Al fine di verificare tale possibilità è necessario disporre di una risorsa esterna costituita da un tesauro di sinonimi. Si è scelto di considerare, nel presente lavoro, il tesauro italiano messo a disposizione dalla piattaforma GNU-OpenOffice[5] grazie alla immediata disponibilità ai fini dell'utilizzo e alla facilità di utilizzo in quanto strutturato in formato testuale grezzo[6]. La risorsa annovera 26.823 lemmi i cui relativi sinonimi sono suddivisi per accezioni, come mostrato nell'esempio in Figura 3.1.

```
campo|8
(s.m.)|agro
(s.m.)|appezzamento|campagna|coltivazione|fondo|podere
(s.m.)|arena|pista|stadio
(s.m.)|accampamento|attendamento|bivacco
(s.m.)|area|regione|zona
(s.m.)|spazio
(s.m.)|sfondo|superficie
(s.m.)|ambito|argomento|branca|dominio|materia|ramo|sfera
```

Figura 3.1: Esempio di voce del tesauro OpenOffice per l'italiano. Nella prima riga è presente il lemma con il numero di accezioni per cui sono presenti sinonimi. Le righe successive indicano la categoria grammaticale del lemma e l'elenco di sinonimi afferenti ad una stessa accezione.

L'idea alla base del test di sostituibilità è quella di stabilire se un'espressione sia modificabile paradigmaticamente sulla base dell'attestazione nel corpus di espressioni ottenute sostituendo nell'originale ad uno dei suoi componenti ognuno dei relativi sinonimi. Maggiore sarà il numero di espressioni attestate mediante tale trasformazione, maggiore sarà la sostituibilità dell'espressione iniziale. Al contrario, nel caso di assenza (o di presenza trascurabile) nel corpus di espressioni ottenute dall'originale tramite sostituzione di uno dei componenti, l'espressione verrà considerata non modificabile paradigmaticamente. Anche in questo caso le query di ricerca di espressioni iniziali e varianti sostituite sono effettuate a livello di lemmi dei componenti. I componenti sottoposti a sostituzione sono unicamente le parole piene dell'espressione e le espressioni scaturite dalla trasformazione hanno, di volta

[5] http://linguistico.sourceforge.net/pages/thesaurus_italiano.html

[6] Non è esclusa, in ogni caso, la possibilità di un ricorso ad altre risorse, ove disponibili, al fine di disporre di una maggiore accuratezza in termini linguistici. Ad ogni modo, ai fini del presente studio, il tesauro considerato si è rivelato sufficientemente adatto alle analisi.

in volta, solo uno dei componenti sostituiti e mai entrambi contemporaneamente. I motivi di quest'ultima scelta verranno chiariti nel paragrafo 3.3.3.3.

3.3.3.1 Una versione naïf della sostituibilità empirica

Come primo approccio è possibile quantificare la variabilità paradigmatica sulla base della semplice attestazione delle espressioni sostituite. Ai fini esplicativi, si consideri l'esempio di *colonna sonora*, espressione riconducibile al pattern NA. Dal tesauro a disposizione, i due componenti risultano possedere rispettivamente 24 e 8 sinonimi, come mostrato in Figura 3.2.

```
colonna|6
(s.f.)|pilastro|sostegno
(s.f.)|cariatide|cippo|obelisco|stele
(s.f.)|aiuto|appoggio|cardine|fondamento|perno|sostegno
(s.f.)|elenco|fila|serie
(s.f.)|carovana|coda|compagnia|drappello|fila|formazione|schiera
(s.f.)|banda|pista


sonoro|1
(agg.)|acustico|altisonante|enfatico|forte|risonante|roboante
      |rumoroso|squillante
```

Figura 3.2: Le voci *colonna* e *sonoro* del tesauro italiano OpenOffice.

Lo strumento procede, quindi, alla sostituzione del primo lemma (*colonna*) con ognuno dei suoi sinonimi, ottenendo le espressioni lemmatizzate trasformate *pilastro sonoro*, *sostegno sonoro*, *cariatide sonoro*, ecc., di cui si ricerca il numero di occorrenze nel corpus. Esaurite le sostituzioni per il primo componente, si compiono analoghe trasformazioni per il secondo, ottenendo espressioni del tipo *colonna acustico*, *colonna altisonante*, e così via, calcolando anche per queste ultime il numero delle eventuali occorrenze nel corpus.

In generale, detto $syn_{1,i}$ l'i-esimo sinonimo di w_1 e $n_{syn_{1,i}}$ il numero di occorrenze dell'espressione sostituita della forma $syn_{1,i}\ w_2$ e, in maniera analoga $syn_{2,i}$ l'i-esimo sinonimo di w_2 e $n_{syn_{2,i}}$ il numero di attestazioni dell'espressione $w_1\ syn_{2,i}$, il numero totale n_{sub}^{raw} di espressioni attestate in cui vi è sostituzione tramite sinonimo risulta:

$$n_{sub}^{raw} = \sum_i n_{syn_{1,i}} + \sum_i n_{syn_{2,i}} \tag{3.18}$$

Nel caso di pattern a tre componenti, di cui il centrale sia una parola vuota nella forma di preposizione o articolo, il calcolo è analogo a quello riportato sopra, a patto

di sostituire l'indice 2 con 3, dato che la forma dell'espressione iniziale risulta w_1 w_2 w_3.

Va precisato che lo strumento è in grado di riconoscere se il lemma centrale w_2 è una preposizione o un articolo soggetto a variazioni di cancellazione o inserzione fonetica, testando tutte varianti che potrebbero costituire dei lemmi autonomi con i possibili sinonimi presi in considerazione[7] secondo lo schema in Tabella 3.1, riuscendo così a garantire la formazione di espressioni sostituite grammaticalmente corrette.

w_2	**Varianti generate**
a	a, ad
ad	a, ad
d'	d', da, di
da	d', da
di	d', di
e	e, ed
ed	e, ed
o	o, od
od	o, od
un'	un', un, una, uno
un	un', un, una, uno
una	un', un, una, uno
uno	un', un, una, uno

Tabella 3.1: Varianti considerate nella generazione di possibili espressioni sostituite per preposizioni e articoli soggetti a modifiche fonetiche.

Analogamente a quanto visto per i test di variabilità sintagmatica, è possibile costruire un indice che quantifichi la variabilità paradigmatica secondo la seguente formula:

$$I_{sub}^{raw} = \frac{n_{sub}^{raw}}{n_{bf} + n_{sub}^{raw}} \tag{3.19}$$

Anche in questo caso, l'indice ha variazione nell'intervallo compreso tra 0 e 1.

3.3.3.2 Quantificazione ragionata della sostituibilità empirica

L'approccio visto nel precedente paragrafo, benché utile per una prima individuazione di massima del grado di sostituibilità delle espressioni (cfr. Squillante 2014) presenta un forte limite metodologico. Se, infatti, la non attestazione di espressioni sostituite garantisce a livello empirico un'indicazione sull'impossibilità dell'entità di subire modifiche paradigmatiche, un'eventuale attestazione non è prova invece della

[7] Si pensi al caso di *specchio d'acqua*, che necessita della sostituzione di *d'* con *di* qualora si voglia testare la sequenza grammaticalmente corretta *specchio di liquido*, dove ad *acqua* è stato sostituito un suo sinonimo.

sua modificabilità. Per alcune espressioni sussiste la possibilità che, dopo la sostituzione di uno dei componenti, l'espressione trasformata risulti ancora largamente attestata nel corpus, ma con un significato diverso da quello iniziale.

Si pensi al caso di *braccio destro* e si ipotizzi che in un corpus l'espressione compaia unicamente in frasi che selezionino la sua lettura idiomatica, cioè quella di "aiutante" o "uomo di fiducia". Il primo componente dell'espressione ha, tra i suoi sinonimi, il lemma *ala* nell'accezione che raggruppa i termini che si riferiscono in generale alla parte di un edificio. Mediante la sostituzione di *braccio* con *ala*, si ottiene l'espressione *ala destra*, che, oltre alla lettura composizionale, designa il ruolo in campo di un giocatore di calcio. Come è evidente, i significati finali dell'espressione sostituita hanno poco in comune con il significato di partenza. Applicando in maniera cieca il test di sostituibilità nella forma delle equazioni 3.18 e 3.19, qualora *ala destra* fosse largamente attestato nel corpus, i risultati collocherebbero *braccio destro* fra le espressioni sostituibili.

Casi di questo tipo suggeriscono che i risultati di un test di sostituibilità affidabile non debbano dare risposta alla semplice domanda: "*Sostituendo uno dei componenti con un suo sinonimo, l'espressione risulta ancora attestata?*", bensì ad una più precisa: "*Sostituendo uno dei componenti con un suo sinonimo, l'espressione risulta ancora attestata nel suo significato originale?*".

Per rispondere a quest'ultima domanda e mantenere il carattere di procedura automatica dello strumento, si è reso necessario ricorrere ad un approccio basato sui metodi della *semantica distribuzionale*, che identificano e quantificano la similarità tra entità lessicali sulla base del loro distribuirsi in contesti simili o differenti.

Una panoramica esaustiva sulle motivazioni, lo sviluppo e la differenziazione di tali linee di ricerca e metodologie esula dagli scopi del presente lavoro. Tuttavia, per chiarezza, è qui utile ricordare le premesse teoriche ed epistemologiche di tali approcci, prima fra tutte la cosiddetta **ipotesi distribuzionale**, secondo cui *quanto più due entità lessicali occorrono in contesti linguistici simili, tanto più esse sono semanticamente simili* (Miller & Charles, 1991).

L'ipotesi si ricollega agli studi semantici dell'uso del linguaggio, sviluppati già negli anni cinquanta da Harris (1954, 1968) e Firth (1957), in cui emerge l'idea di studiare i comportamenti paradigmatici delle entità lessicali sulla base dei loro rapporti sintagmatici. Le parole con cui un'entità lessicale cooccorre creano una struttura d'informazione (vettore) che può essere confrontata con quella di un altro elemento del lessico. La similarità delle due strutture d'informazione fornisce il grado di interscambiabilità delle entità lessicali, come verrà esplicato di qui a poco. Il significato è in correlazione diretta, quindi, ad uno *spazio di parole*, in cui il lessico è concepito come «uno spazio metrico i cui elementi - le parole - sono separati da distanze che dipendono dal loro grado di *similarità semantica*» (Lenci, 2009, p. 84).

In quest'ottica, anche caso dei fenomeni multiparola, determinare se due espressioni sono sinonime si traduce nel determinare quanto simili sono i contesti in cui esse occorrono.

guerra mondiale	
lemma	freq.
essere	17.287
avere	4.035
venire	3.533
suo	3.415
anno	2.568
militare	2.486
tedesco	2.268
fine	2.201
più	2.135
parte	2.073
non	2.001
anche	1.957
italiano	1.671
aereo	1.477
scoppio	1.375

conflitto mondiale	
lemma	freq.
essere	1.337
avere	425
venire	302
suo	269
anno	258
non	225
più	205
anche	193
parte	189
fine	188
ultimo	146
scoppio	128
italiano	124
italia	124
tedesco	120

spedizione mondiale	
lemma	freq.
partecipare	4
avere	3
tuttavia	2
perdere	2
parte	2
infortunio	2
impedire	2
già	2
fare	2
edizione	2
arrivare	2
giungere	1
girone	1
giocatore	1
ginocchia	1

Figura 3.3: Primi quindici lemmi più frequenti in cooccorrenza con le espressioni *guerra mondiale* (sinistra), *conflitto mondiale* (centro), *spedizione mondiale* (destra) nel corpus PAISÀ.

A tal fine, lo strumento opera la seguente procedura. Data un'espressione in input, viene generato un sottocorpus formato da tutte e sole le frasi in cui l'espressione è presente. Si calcolano, quindi, le frequenze di occorrenza di tutte le parole piene (aggettivi, sostantivi, verbi, avverbi) nel sottocorpus, ad esclusione dei lemmi componenti l'espressione. Tali frequenze, per costruzione, rappresentano nient'altro che le cooccorrenze delle parole piene con l'espressione multiparola in esame, dove lo *span* è assunto pari all'intera lunghezza della frase.

A titolo di esempio, nella prima tabella di Figura 3.3 sono riportati i quindici lemmi più frequenti che cooccorrono con l'espressione *guerra mondiale* nel corpus PAISÀ.

Il *vettore distribuzionale* che costituisce la struttura d'informazione relativa all'espressione in esame cui si è accennato sopra è, appunto, l'insieme delle frequenze di cooccorrenza di ciascun lemma con l'espressione. Per garantire l'agevolezza del carico computazionale nell'esecuzione della procedura automatica dello strumento, si è scelto di stabilire nel numero di 50 le componenti dei vettori presi in considerazione. Per ogni espressione, cioè, si conserva l'informazione di cooccorrenza dei soli 50 primi lemmi cooccorrenti più frequenti.

Come mostrato dalle altre due tabelle di Figura 3.3, lo strumento è in grado di calcolare i vettori distribuzionali per ciascuna delle espressioni generate per sostituzione di uno dei componenti con un sinonimo[8], qualora l'espressione trasformata

[8]Per i componenti di *guerra mondiale* il tesauro suggerisce i seguenti sinonimi:

guerra belligeranza, campagna, conflitto, scontro, spedizione |antagonismo, confronto, contesa, contrasto, discordia, disputa, dissidio, ostilità, rivalità;

risulti attestata nel corpus.

Una volta ottenuti i vettori per tutte le espressioni trasformate, è necessario uniformare le loro componenti, in modo che ognuna di esse sia ordinatamente associata ad un unico lemma. A tal fine lo strumento genera una matrice distribuzionale r x c, incrociando le informazioni vettoriali, in modo che in riga siano presenti i lemmi ed in colonna le frequenze di cooccorrenza con ciascuna espressione. Si noti che il numero di righe r è variabile, con la condizione $r \geq 50$, in quanto ognuno dei vettori generati dalle espressioni trasformate può introdurre un numero variabile di lemmi non presenti fra i 50 più frequenti per l'espressione originale, ma che ottengono comunque una propria riga all'interno della matrice. Un esempio di matrice generata dai tre vettori a 15 componenti di Figura 3.3 è mostrata in Tabella 3.2.

Si passa poi al confronto di similarità tra ognuno dei vettori delle espressioni trasformate (colonne $c \geq 2$ della matrice) e l'espressione originale ($c = 1$), al fine di ottenere un valore che rappresenti il grado di similarità semantica (sinonimia) tra l'espressione trasformata e quella originale.

Una delle misure più utilizzate in ambito distribuzionale per quantificare la similarità vettoriale, e che viene utilizzata in questo caso dallo strumento, è il **coseno di similitudine**, nota anche come **distanza di coseno**.

Dati due vettori $\vec{A}$ e $\vec{B}$, di ugual numero n di componenti, la distanza di coseno è espressa dalla seguente formula:

$$cos(\theta) = \frac{\vec{A} \cdot \vec{B}}{\|\vec{A}\|\|\vec{B}\|} = \frac{\sum_{k=1}^{n} A_k B_k}{\sqrt{\sum_{k=1}^{n} A_k^2}\sqrt{\sum_{k=1}^{n} B_k^2}} \tag{3.20}$$

dove A_k e B_k rappresentano le k-esime componenti dei vettori A e B, $\| \ \|$ è il simbolo di norma vettoriale e θ rappresenta l'angolo che separa i due vettori A e B nello spazio di parole. Poiché la distanza di coseno è espressa attraverso il calcolo del coseno dell'angolo θ, essa ha, in generale, la proprietà di essere una quantità limitata all'intervallo [-1,1]. Nel nostro caso, però, poiché le componenti dei vettori sono espresse in termini di frequenze, e quindi di quantità positive, sarà possibile ottenere valori di coseno limitati all'intervallo che va da 0 a 1. Grazie a questa proprietà, sarà possibile interpretare il risultato della similarità di coseno come una *percentuale* di sinonimia distribuzionale tra i vettori presi in considerazione.

È importante notare che, poiché i vettori vengono normalizzati nel computo della loro distanza di similarità, la misura risulta indipendente dalla frequenza di occorrenza delle espressioni. Non conta, cioè, la "lunghezza" dei vettori rappresentanti le espressioni, bensì solo la loro orientazione nello spazio. La distanza di coseno tende, in altre parole, a verificare la similarità fra entità lessicali sulla base della similarità di proporzioni di distribuzione delle cooccorrenza dei lemmi in rapporto al numero

mondiale eccezionale, enorme, globale, intercontinentale, internazionale, universale.

In PAISÀ esistono attestazioni delle sole espressioni trasformate: *campagna/conflitto/scontro/spedizione/confronto/contesa mondiale* e *guerra enorme/globale/intercontinentale/internazionale/universale*.

	guerra mondiale	conflitto mondiale	spedizione mondiale
aereo	1.477	0	0
anche	1.957	193	0
anno	2.568	258	0
arrivare	0	0	2
avere	4.035	425	3
edizione	0	0	2
essere	17.287	1.337	0
fare	0	0	2
fine	2.201	188	0
già	0	0	2
ginocchia	0	0	1
giocatore	0	0	1
girone	0	0	1
giungere	0	0	1
impedire	0	0	2
infortunio	0	0	2
italia	0	124	0
italiano	1.671	124	0
militare	2.486	0	0
non	2.001	225	0
parte	2.073	189	2
partecipare	0	0	4
perdere	0	0	2
più	2.135	205	0
scoppio	1.375	128	0
suo	3.415	269	0
tedesco	2.268	120	0
tuttavia	0	0	2
ultimo	0	146	0
venire	3.533	302	0

Tabella 3.2: Matrice dei vettori distribuzionali dei quindici lemmi più frequenti cooccorrenti con le espressioni *guerra mondiale*, *conflitto mondiale* e *spedizione mondiale* nel corpus PAISÀ. Come si vede il numero totale di righe (30) è maggiore del numero di componenti iniziali (15).

totale di cooccorrenze. Grazie a questa caratteristica non risulta problematico il raffronto tra vettori che rappresentino espressioni con occorrenze molto diverse tra loro[9].

Un calcolo della distanza di coseno tra i vettori rappresentanti le espressioni di Figura 3.3, estesa a 50 componenti, fornisce una percentuale di sinonimia del 97% tra *guerra mondiale* e *conflitto mondiale*, mentre solo dell'11% tra *guerra mondiale* e *spedizione mondiale*.

Una volta computate le distanze di coseno, è possibile sfruttare la percentuale di similarità tra le espressioni trasformate e l'espressione originale come un fattore peso per il calcolo delle occorrenze di attestazione delle espressioni trasformate. L'idea è quella di moltiplicare il numero di occorrenze dell'espressione sostituita nel corpus con la percentuale di similarità rispetto all'espressione che la ha generata. In questo modo, le occorrenze di espressioni ad alta sinonimia verranno normalizzate ad un numero pressocché simile; quelle di espressioni a bassissimo grado di sinonimia con l'originale risulteranno in un numero di occorrenze normalizzato quasi nullo; le espressioni con percentuali di sinonimia intermedie vedranno il numero delle proprie attestazioni normalizzarsi in proporzione al loro grado di sinonimia con l'originale.

In definitiva, lo strumento sarà in grado di calcolare un numero di attestazioni delle espressioni sostituite opportunamente modificato rispetto a quello dell'equazione 3.18, dato dalla seguente formula:

$$n_{sub} = \sum_i \cos\theta_{1,i} n_{syn_{1,i}} + \sum_i \cos\theta_{2,i} n_{syn_{2,i}} \tag{3.21}$$

dove i fattori coseni indicano la distanza di coseno tra l'espressione sostituita tramite sostituzione dell'i-esimo sinonimo del primo o del secondo componente e l'espressione originale.

L'indice di sostituibilità I_{sub} viene quindi espresso secondo la formula:

$$I_{sub} = \frac{n_{sub}}{n_{bf} + n_{sub}} \tag{3.22}$$

Anche se non ne verrà fatto uso attivo nelle successive analisi, per completezza, in aggiunta a tale indice, può risultare interessante avere anche una stima della dispersione della sostituibilità dei componenti, vale a dire un'informazione in grado di stabilire se il numero totale di occorrenze delle espressioni con sostituzione di uno stesso componente derivi da occorrenze distribuite in maniera più o meno uniforme sui diversi sinonimi del componente o concentrate principalmente solo su uno o pochi di essi.

[9]È possibile, tuttavia, che il basso numero di occorrenze di un'espressione limiti la variabilità dei lemmi in cooccorrenza, introducendo un bias nel confronto con un'altra espressione che, ampiamente attestata, può vantare una distribuzione di lemmi in cooccorrenza più varia ma soprattutto più robusta. Va ricordato, in ogni caso, che espressioni trasformate che abbiano un esiguo numero di occorrenze rispetto all'espressione originale, hanno un peso minimo nel calcolo empirico della sostituibilità, come specificato più avanti dall'equazione 3.21.

Si definisce quindi la dispersione D_k di sostituibilità di un componente w_k come:

$$D_k = \frac{s_k}{\sigma_k} \tag{3.23}$$

con $k = 1, 2$, dove s_k è il numero dei sinonimi di w_k per i quali l'espressione interessata dalla sostituzione ha avuto un numero di occorrenze diverse da zero e σ_k la deviazione standard della distribuzione delle occorrenze tra i sinonimi attestati, di cui va però precisato il significato.

Se $n_{syn_1} = \sum_i \cos\theta_{1,i} n_{syn_{1,i}}$ è la somma normalizzata delle occorrenze delle espressioni che vedono la sostituzione del primo componente con i suoi sinonimi e s_1 il numero di sinonimi che, se sostituiti al primo componente, forniscono espressioni attestate nel corpus, si consideri il valore medio di occorrenze

$$m_1 = \frac{n_{syn_1}}{s_1} \tag{3.24}$$

che rappresenta il numero occorrenze nel caso in cui esse siano equamente distribuite tra tutti i sinonimi attestati.

Nel nostro caso σ_1 è calcolata nella maniera canonica:

$$\sigma_1 = \sqrt{\frac{\sum_i \left(n_{syn_{1,i}} - m_1\right)^2}{s_1}} \tag{3.25}$$

ed è tanto più bassa quanto più le occorrenze delle espressioni relative alla sostituzione di ogni sinonimo si avvicinano al caso in cui esse siano equamente distribuite tra tutti i sinonimi attestati.

Dalla equazione (3.23) è possibile vedere che il valore di D_k aumenta all'aumentare del numero di sinonimi s_k attestati dalle espressioni nel corpus. Allo stesso tempo esso diminuisce se σ_k è un valore alto, il che equivale a dire che le occorrenze delle espressioni con sostituzione sono divise solo tra uno o pochi dei sinonimi attestati.

3.3.3.3 Limiti del test di sostituibilità empirica

Per quanto la rinormalizzazione nel calcolo delle occorrenze attestate dell'espressione sostituita renda più robusti i valori dell'indice I_{sub} di sostituibilità empirica, sussistono dei limiti metodologici in tale approccio.

Un primo problema sussiste per le espressioni multiparola che possiedono espressioni sinonime ottenibili per sostituzione di uno dei componenti, ma la sostituzione non avviene tramite sinonimo. Un tipico esempio di questa situazione è il caso di *campo di concentramento*, sinonimo dell'espressione *campo di sterminio*, benché *concentramento* e *sterminio* non stiano in un rapporto di sinonimia, bensì di consequenzialità. Come evidente da quanto esposto nell'algoritmo procedurale, lo strumento non è quindi in grado di gerenare espressioni trasformate con lemmi che non siano sinonimi dei componenti iniziali. Ciononostante è possibile superare empiricamente

tale ostacolo attraverso l'inclusione nell'insieme dei lemmi da sostituire oltre che dei sinonimi di ciascun componente, anche i lemmi che più frequentemente cooccorrono con l'altro componente. Nel caso di *campo di concentramento*, è possibile infatti effettuare nel corpus una ricerca delle parole maggiormente cooccorrenti al lemma *campo* e ordinarle per frequenza. Fissato un numero massimo di lemmi da considerare (*n-best list*) è possibile ricercare nel corpus le attestazioni dell'espressione trasformata attraverso l'utilizzo di ognuno dei lemmi frequenti, se non già inclusi nell'insieme dei sinonimi. Il grado di sinonimia risultante dal calcolo della distanza di coseno filtrerà, quindi, le occorrenze "utili" perché relative ad un'espressione rivelatasi sinonima dell'originale, da quelle da scartare. In relazione all'esempio citato, i sette sostantivi più frequenti a completamento dell'espressione *campo di* nel corpus PAISÀ risultano: *concentramento* (2.360), *battaglia* (2.146), *gioco* (786), *sterminio* (479), *prigionia* (440), *ricerca* (379), *lavoro* (370). Tra questi, quelli generanti le espressioni trasformate più vicine distribuzionalmente a *campo di concentramento* sono *campo di sterminio* (94%), *campo di prigionia* (89%) e *campo di lavoro* (87%), mentre le restanti espressioni trasformate rimangono sotto il 40% di similarità. Sviluppi futuri dello strumento potranno, quindi, tenere in considerazione tale opzione.

Infine un secondo limite è relativo al fatto che il programma genera espressioni a partire dalla sostituzione di un solo componente alla volta, tralasciando la possibilità di sostituzione contemporanea (si pensi al caso di *presidente della repubblica/capo dello stato*). Questa scelta è stata dettata primariamente dall'agevolezza del carico computazionale. Si supponga, ad esempio, che il primo componente abbia n sinonimi e il secondo componente ne abbia m. Mentre con l'attuale struttura il numero di espressioni da testare risulta nel numero di $n+m$, nel caso di sostituzione contemporanea tale cifra salirebbe a $n \cdot m$. Alcuni test effettuati hanno inoltre mostrato come la sostituzione contemporanea dei componenti con possibili sinonimi conduca ad un'ingente dispersione del significato originale dell'espressione, come nel caso di *via d'uscita*, per cui si arriva a generare *inizio di pubblicazione* o *itinerario d'apertura*. Nonostante in questi casi il calcolo della similarità distribuzionale potrebbe ridimensionare le occorrenze delle espressioni non sinonime, gli ingenti tempi e risorse di calcolo per tenere in conto tale possibilità sfavoriscono un tale approccio.

3.3.4 Variazioni flessive

Per ognuna delle espressioni della lista iniziale che, ricordiamo, sono inserite in input con i componenti lemmatizzati, lo strumento è in grado di valutare se esista nel corpus una concentrazione di occorrenze in una particolare forma flessa dei componenti. Il test è utile ad individuare i casi in cui c'è, appunto, cristallizzazione flessiva dell'espressione: si pensi al caso di *fai da te* del pattern VPN o di *acque bianche* per il pattern NA.

Data l'espressione, lo strumento conta le frequenze di occorrenza attestate nel corpus per ciascuna sua combinazione di forme flesse, ordinandole in maniera de-

crescente. Detto n_{prev} il numero di occorrenze della forma flessa più frequente (la prima della lista), l'indice di variabilità flessiva I_{infl} è calcolato nel seguente modo:

$$I_{infl} = \frac{n_{bf} - n_{prev}}{n_{bf}} \tag{3.26}$$

Anche in questo caso, l'indice è vincolato a produrre valori compresi nell'intervallo da 0 a 1.

Come si vede, l'indice valuta la proporzione del numero totale di occorrenze delle forme flesse esclusa quella prevalente rispetto al numero totale di occorrenze dell'espressione. Di conseguenza, tanto più le occorrenze dell'espressione sono concentrate in un'unica forma, tanto minore sarà il valore di I_{infl}, attestando, appunto, una bassa tendenza dell'espressione ad essere flessa.

Per completezza, il programma fornisce anche l'informazione sul numero di occorrenze della seconda forma flessa più frequente, in modo da poter valutare il distacco in termini di frequenza tra prima e seconda forma prevalente ed, eventualmente, quanto le occorrenze delle prime due forme flesse coprano delle occorrenze totali.

3.4 Una scelta metodologica sulla valutazione della categorizzazione

Come si vedrà nel prossimo capitolo, l'analisi dei risultati degli indici di variabilità forniti dallo strumento mostrerà la possibilità di categorizzare il continuum interno ai fenomeni multiparola, oltre che quella tra questi ultimi e le espressioni libere, in polarizzazioni che individuano categorie già note alla teoria linguistica. Queste ultime, tuttavia, assumeranno una caratterizzazione fissata da criteri empirici, che permetteranno di fornirne una definizione più precisa.

In quest'ottica la questione della validazione dei risultati e della bontà della categorizzazione diventa un terreno delicato. Da un lato, infatti, si preferirebbe evitare l'imposizione di categorie *a priori*, dandone delle definizioni prototipiche su base intuitiva e mirando poi ad ottenere giudizi di annotazione da parte di annotatori, grazie ai quali si possa effettuare un confronto con le polarizzazioni individuate dallo strumento. In questo caso, oltre all'aleatorietà della scelta delle caratteristiche pertinenti alla definizione di una certa classe di espressioni e alla problematicità di collocazione delle entità che non mostrano palese riconducibilità alla classe, esiste anche un problema di estensione delle definizioni oltre il confine di gruppi ristretti di categorie grammaticali o pattern.

D'altro canto, senza categorie stabilite *a priori* il lavoro di evidenziazione di classi di espressioni differenziate in base ai risultati forniti dal programma e della loro definizione è demandato a chi analizza i dati e alla sua capacità di identificare con obiettività eventuali omogeneità di caratteristiche delle espressioni che mostrano comportamenti empirici comuni.

Un possibile rimedio sarebbe il ricorso alle risorse lessicografiche per l'italiano, quali ad esempio l'insieme di polirematiche del GRADIT (De Mauro, 1999-2007) e i dizionari combinatori di Urzì (2009), Lo Cascio (2011) e Tiberii (2012) al fine di poter avere una base ufficiale su cui operare il discernimento categoriale tra polirematiche (per cui il GRADIT rappresenta oggi ancora la più grande risorsa lessicografica per l'italiano) e collocazioni (individuate come preferenze combinatorie degli altri tre dizionari).

Poiché, tuttavia, i confini teorici di identificazione di tali classi sono confusi e diversi a seconda dei lavori che, spesso, hanno scopi applicativi e orientati all'utente generico più che al linguista, le stesse risorse lessicografiche appaiono non affidabili a garantire un riferimento per il discernimento in classi delle espressioni.

A titolo di esempio, delle 500 espressioni più frequenti afferenti al pattern NA del corpus PAISÀ, 386 risultano attestate in almeno uno dei quattro dizionari sopra elencati[10]. Di queste, 182 risultano attestate nel GRADIT, e 135 sono voci di tutti e tre i dizionari combinatori. I due insiemi, tuttavia, sono sovrapposti, in quanto ben 172 espressioni sono contemporaneamente attestate sia nel GRADIT che in almeno uno dei tre dizionari di collocazioni, mostrando quanto i dizionari non abbiano una chiara strategia di distinzione tra espressioni unitarie o cristallizzate che necessitano della combinazione dei costituenti per veicolare il proprio significato, da quelle per cui i componenti esibiscono solo preferenzialità di combinazione. Del resto, se il GRADIT mira ad annoverare di norma le unità polirematiche[11] i dizionari combinatori identificano legami lessicali per più generiche espressioni fraseologiche non fisse ma riconoscibili (Tiberii, 2012), per sintagmi caratterizzati da un grado più o meno accentuato di coesione interna (Urzì, 2009) o, più in generale, per famiglie di parole (Lo Cascio, 2011).

In virtù delle considerazioni esposte, quindi, si è scelto di optare per la seconda fra le opzioni viste in precedenza, ovvero per un'analisi **qualitativa** che, a valle dei risultati forniti dallo strumento, provi ad individuare sulla base dell'omogeneità delle polarizzazioni le caratteristiche empiriche delineanti le classi categoriali.

[10] Si ricordi che tra le espressioni più frequenti di un pattern è naturale che siano comprese anche espressioni libere.

[11] Secondo la definizione di De Mauro, le espressioni incluse nella risorsa devono soddisfare almeno uno dei seguenti requisiti:

- l'esistenza di uno specifico sovrappiù semantico, vale a dire la non ricostruibilità del loro significato in base alla semplice somma dei significati dei singoli componenti monorematici [...];
- la più o meno forte cristallizzazione lessicale e sintattica, ovvero il fatto che la polirematica, in quanto considerata come un unico elemento lessicale, tende a non ammettere variazioni lessicali e strutturali interne senza che si perda il sovrappiù semantico di cui è portatrice [...];
- la presenza significativa in linguaggi tecnico-specialistici [...].

(De Mauro, 2005).

4

Analisi sul linguaggio generale dell'italiano

4.1 Il corpus PAISÀ

Una volta stabilita la metodologia d'indagine della variabilità morfologica e lessico-sintattica delle espressioni multiparola e costruito lo strumento computazionale in grado di automatizzare la produzione dei dati risultanti dalle query, si è scelto di utilizzare il corpus PAISÀ[1] (Piattaforma per l'Apprendimento dell'Italiano Su corpora Annotati, Lyding *et al.* 2014) come risorsa di riferimento per l'analisi del linguaggio generale italiano.

PAISÀ rappresenta uno dei numerosi esempi contemporanei del consolidato utilizzo del World Wide Web come fonte per la creazione di risorse linguistiche[2]. Esso, infatti, è costituito da una vasta raccolta di testi in lingua italiana estratti dal web e contrassegnati da alcune tipologie di licenze che permettono il loro libero utilizzo e rielaborazione[3]. La provenienza dei documenti è varia e distribuita secondo i dati in Tabella 4.1.

Affinché la risorsa fosse rappresentativa di un italiano comune e non orientato ad un qualche settore tecnico-specialistico, il reperimento dei documenti è stato basato su una *seed list* di lessemi comuni, ovvero una lista di combinazioni di parole che avrebbero dovuto essere presenti nei testi selezionati, ottenuta, come precisato dagli autori[4], incrociando lemmi tratti dal Vocabolario di Base della lingua italiana (De Mauro, 1980), per un totale di 50.000 combinazioni. I documenti così individuati hanno subito quindi un processo di pulizia per eliminare eventuali sezioni di contenuto spurio e ritenuto non interessante a livello linguistico quali pubblicità, riferimenti e link, indici, ecc. Come esposto nel seguito, tuttavia, la natura automatica di tale processo non ha evitato il permanere, nel corpus, di segmenti ripetuti

[1] www.corpusitaliano.it

[2] In relazione a questi usi si parla, generalmente, di *web as a corpus* (Kilgarriff & Grefenstette, 2001).

[3] Nello specifico, i testi sono sotto licenza Creative Commons (creativecommons.org). Per approfondire si rimanda a Lyding *et al.* (2014, p. 37).

[4] http://www.corpusitaliano.it/it/contents/construction.html

Fonte	N. documenti
Wikipedia	263.300
Wikibooks	2.380
Wikinews	1.680
Wikiversity	740
Wikisource	410
Wikivoyage	390
guide.supereva.it	19.000
italy.indymedia.org	10.000
tvblog.it	9.088
motorblog.it	3.300
ecowebnews	3.220
webmasterpoint.org	3.138
altri	71.250

Tabella 4.1: Ripartizione per provenienza dei documenti del corpus PAISÀ. La categoria *altri* racchiude documenti estratti da più di 1.000 siti diversi (Lyding *et al.*, 2014).

che hanno comportato l'esclusione manuale di alcune espressioni dall'analisi condotta in questa sede. Infine il corpus è stato sottoposto ad un'annotazione su tre livelli che attribuisse ad ogni token il proprio lemma, una categoria grammaticale[5], e un inquadramento sintattico di tipo *dependency*[6].

La scelta di tale corpus quale riferimento per le analisi compiute nel presente lavoro è giustificata da molteplici fattori. In primis, il corpus costituisce una risorsa di grandi dimensioni per l'italiano. Tale caratteristica tende a garantire, quindi, la vasta base empirica di cui si è discusso in precedenza, favorendo l'attendibilità dei risultati, specie considerando che le analisi sono svolte sulle espressioni più frequenti per ogni pattern. In secondo luogo PAISÀ campiona un italiano *contemporaneo*, in quanto tutti i documenti che costituiscono il corpus sono stati raccolti tra il settembre e l'ottobre del 2010 (Lyding *et al.*, 2014, p. 37). Le indagini beneficiano quindi di una base empirica attuale che possa contemplare espressioni (e relativi comportamenti linguistici) tra le più attuali. PAISÀ, inoltre, è liberamente disponibile e ripubblicabile in virtù dei criteri adottati nel collezionamento dei testi. La piena accessibilità favorisce dunque un suo utilizzo da parte dei linguisti nonché permette un controllo di riproducibilità su dati e analisi condotte su di esso.

[5]L'attribuzione di lemmi e *part of speech* è stata effettuata grazie al tagger descritto in Dell'Orletta (2009), che combina sei algoritmi decisionali diversi al fine di ottenere le migliori performance di accuratezza (96,34% su PAISÀ, Lyding *et al.* 2014). Il *tagset*, ovvero l'insieme delle etichette grammaticali disponibili per l'annotazione è l'ISST-TANL, disponibile all'indirizzo: http://www.corpusitaliano.it/static/documents/POS_ISST-TANL-tagset-web.pdf, nonché in Appendice A.

[6]L'annotazione è stata effettuata grazie al DeSR Parser (Attardi *et al.*, 2009), secondo il *tagset* ISST-TANL disponibile all'indirizzo: http://poesix1.ilc.cnr.it/ISST-TANL-DEPtagset-web.pdf.

Infine, una delle motivazioni più importanti che ha governato la sua scelta in questa sede è la quantità di annotazione linguistica presente. I suoi tre livelli di annotazione, infatti, rendono massima l'accuratezza delle query effettuate dallo strumento computazionale nel reperire le espressioni, siano esse in forma base o modificate, come sarà evidente dalle analisi sui pattern esposte nei successivi paragrafi.

4.2 Analisi sui pattern nominali

È noto come alcune sequenze grammaticali siano quantitativamente più produttive nella creazione di espressioni di interesse fraseologico. In particolare, esiste una serie di pattern già individuati (Voghera, 2004; Masini, 2009) come i più comuni generatori di polirematiche e collocazioni che abbiano un comportamento analogo (o sostituibile) a quello dei sostantivi e che in questa sede verranno definiti *pattern nominali*. Può essere utile, a fini discorsivi, definire il pattern generatore di una certa espressione fraseologica *sequenza grammaticale in entrata* ed indicare la categoria funzionale dell'espressione così formata come *categoria grammaticale in uscita* per distinguere i livelli grammaticali di formazione e realizzazione dell'espressione.

La Tabella 4.2 riassume i pattern nominali analizzati nel presente lavoro, mostrando esempi di espressioni che essi sono in grado di formare.

Pattern	Esempio	Test I_{syn}
NA	*pollice verde*	int, ord
AN	*libero arbitrio*	int, ord
NPN	*luna di miele*	int
NPdN	*vigile del fuoco*	int
NPV_{inf}	*gomma da masticare*	int
NN	*scheda madre*	int
NCN	*botta e risposta*	int, ord
VCV	*gratta e vinci*	int, ord

Tabella 4.2: Lista dei pattern grammaticali di generazione di espressioni nominali analizzate nel presente lavoro. Per ogni pattern è mostrato un esempio di espressione generata e i test di variazione sintagmatica utilizzati nella generazione dei dati (int = interrompibilità; ord = ordine inverso).

L'ultima colonna della tabella indica anche quali proprietà di modificabilità sintagmatica vengono testate nella generazione dei valori per l'indice I_{syn}. A differenza del test di sostituibilità, infatti, la modificabilità sintagmatica può essere generata attraverso diverse trasformazioni, come precisato nel paragrafo 3.3.2. Per le espressioni nominali non è possibile effettuare i test di trasformazione sintattica verbale (ripresa anaforica, topicalizzazione, relativizzazione, passivizzazione). Inoltre non è sempre ragionevole verificare se le espressioni appartenenti a determinati pattern ammettano inversione dell'ordine dei costituenti. Per i pattern NPN, NPdN, NPV_{inf}

e NN l'inversione delle parole piene causa una modifica del significato originale (*casa di cura* → *cura di casa*; *vigile del fuoco* → *fuoco del vigile*) o la generazione di espressioni prive di significato (*associazione a delinquere* → *delinquere ad associazione*; *gas serra* → *serra gas*) e per questo in relazione ad essi il solo test di modifica sintagmatica operato è il test di interrompibilità.

Va precisato inoltre che, nelle analisi esposte di seguito, l'individuazione delle 500 espressioni più frequenti per ogni pattern costituenti la lista in input per lo strumento, è generata automaticamente. A valle della produzione dei dati, tuttavia, si è resa necessaria l'eliminazione di alcune espressioni a causa di tre principali e diverse ragioni.

In primo luogo esistono, nel corpus, casi di errata lemmatizzazione (ad es. *quartier* in luogo di *quartiere* nell'espressione *quartier generale*) o di errata attribuzione della corretta categoria grammaticale (ad es. *fine*/A *stagione*/N).

In secondo luogo esistono espressioni duplicate un ingente numero di volte nel corpus. Ciò è dovuto alla presenza delle espressioni all'interno di unità di testo che fanno parte, generalmente, di intestazioni, indici o sezioni di pagine web costituenti la parte strutturale del sito e non il contenuto della pagina. Tali espressioni, in virtù del loro presentarsi in maniera identica per un numero elevato di volte, ottengono tipicamente valori di modificabilità quasi nulla, ma non possono per questo essere rappresentative dell'insieme delle espressioni cristallizzate. In ragione di ciò, si è scelto di escludere dall'analisi espressioni che presentassero più del 50% delle occorrenze ripetute.

La terza motivazione di esclusione di espressioni dalle analisi è l'appartenenza dell'espressione, per più del 50% delle occorrenze, ad un nome proprio. È questo il caso, ad esempio, di sporadiche espressioni del tipo *posto al sole*, *distretto di polizia* o *mamma per amica* facenti parte di titoli di note serie televisive italiane.

Per le espressioni formate da lessico straniero, infine, si è scelto di lasciare nelle analisi le combinazioni pienamente integrate nella lingua solo se i componenti risultano etichettati grammaticalmente in maniera corretta (come nel caso di *social*/A *network*/N), mentre vengono esclusi i casi di errata categorizzazione (*hard*/N *disk*/N).

L'analisi dei dati empirici a valle dell'esecuzione dei test ha, inoltre, portato alla decisione di escludere l'indice di modificabilità flessiva quale asse di variabilità utile alla categorizzazione delle espressioni nominali. Come già mostrato in Squillante (2014) il blocco morfologico non sembra aggiungere maggiore informazione sullo status fraseologico dell'espressione rispetto a quanto già fornito dalle cristallizzazioni sul piano sintagmatico e paradigmatico. Tale conclusione può essere giustificata considerando che le espressioni nominali ammettono, come varianti flessive, le due sole forme di singolare e plurale e possono, perciò, ricadere unicamente nelle seguenti tre situazioni.

Se l'indice di variabilità flessiva presenta valori medi o alti (per semplicità si consideri $I_{infl} > 0{,}1$), ciò implica che l'espressione risulta attestata in entrambe le forme: tale situazione è però tipica sia di espressioni libere (ad es. *guanto giallo/-*

guanti gialli) che di espressioni tipicamente identificate come polirematiche (*cartone animato/cartoni animati*); queste ultime, infatti, configurandosi come entità sostituibili funzionalmente ad un unico sostantivo, acquisiscono la necessità di ammettere singolare e plurale.

Esistono, in secondo luogo, espressioni che mostrano assenza empirica di forma plurale (o una preponderanza considerevole della forma singolare). In questi casi, la flessione (plurale) bloccata non risulta indicatore di particolari legami fraseologici tra i componenti in quanto è possibile che la testa stessa dell'espressione non ammetta plurale per ragioni semantiche. È questo il caso, ad esempio, dei sostantivi astratti (come *bontà, felicità, coraggio*, ecc.) generalmente attestati nella sola forma singolare, ma non per questo generanti polirematiche o collocazioni se abbinati ad altro materiale linguistico. In modo analogo, un'entità fortemente terminologica come *anidride carbonica* non ammetterà plurale per le stesse ragioni semantiche piuttosto che per la sua natura di polirematica.

Il terzo caso, infine, è relativo a quelle espressioni che presentano un blocco empirico sulla forma singolare, essendo attestate in massima parte o unicamente al plurale ($I_{infl} < 0{,}1$). Anche in questa situazione esistono delle motivazioni semantiche che possono spiegare la rigidità flessiva, in particolare per il pattern NCN, dove sono comuni espressioni riferite a classi di individui (*cattolici e protestanti, artisti e intellettuali, piante ed animali*, ecc.). Tuttavia, per i pattern che generano espressioni che funzionalmente sono sostituibili a sostantivi, tralasciando i casi di parole italiane che già da sole risultano grammaticalmente dei *pluralia tantum*[7], l'attestazione del solo plurale può essere indice di un certo grado di fissità fraseologica (si pensi a *giochi olimpici, diritti umani, acque bianche*, ecc). Tuttavia tale blocco risulta sempre associato, a livello empirico, ad almeno un altro blocco variazionale. Per il pattern NA, ad esempio, il 100% delle espressioni la cui forma preferita è il plurale e che hanno una variabilità flessiva inferiore all'1%, hanno anche valori dell'indice di modificabilità sintagmatica inferiori al 4%, come mostrato in Tabella 4.3. In questi casi, data l'alta correlazione tra blocco flessivo e sintagmatico, è la modificabilità paradigmatica a differenziare la categoria dell'espressione, come mostrato nei paragrafi seguenti.

[7] Ad es. *forbici, occhiali, pantaloni, broccoli*, ecc. In ogni caso tali parole ammettono comunque la forma singolare in variazioni sia semantiche che diafasiche/diastratiche (in PAISÀ sono riscontrabili le seguenti occorrenze: *forbice* 306, *forbici* 410; *occhiale* 58; *occhiali* 2105; *pantalone* 169, *pantaloni* 1538; *broccolo* 11, *broccoli* 90).

Espr.	**Forma preval.**	**Freq.**	I_{syn}	I_{sub}	I_{infl}
problema economico	problemi economici	824	0,036257	0,513628	0,040049
diritto umano	diritti umani	3.081	0,002913	0,437834	0,017851
reperto archeologico	reperti archeologici	923	0,003240	0,271848	0,046587
bene culturale	beni culturali	735	0,016064	0,242217	0,048980
dato personale	dati personali	1.089	0,004570	0,215689	0,008264
elezione politico	elezioni politiche	2.647	0,003764	0,213747	0,003778
forza armato	forze armate	3.882	0,007922	0,205033	0,086296
ente locale	enti locali	1.220	0,008936	0,203349	0,100000
difficoltà economico	difficoltà economiche	1.122	0,002667	0,193274	0,055258
risorsa naturale	risorse naturali	890	0,005587	0,188183	0,048315
condizione ambientale	condizioni ambientali	774	0,015267	0,127113	0,027132
caratteristica tecnico	caratteristiche tecniche	2.514	0,001192	0,116662	0,001591
paese occidentale	paesi occidentali	766	0,026684	0,104162	0,039164
gioco olimpico	giochi olimpici	754	0,005277	0,087937	0,001326
elezione regionale	elezioni regionali	813	0,015738	0,075169	0,011070
regione temperato	regioni temperate	1.176	0,005076	0,069258	0,007653
mese estivo	mesi estivi	736	0,002710	0,068007	0,009511
prodotto agricolo	prodotti agricoli	744	0,005348	0,064605	0,063172
casa automobilistico	case automobilistiche	1.230	0	0,059178	0,060976
truppa tedesco	truppe tedesche	835	0,014168	0,058956	0,005988
invasione barbarico	invasioni barbariche	779	0,002561	0,055068	0,035944
condizione climatico	condizioni climatiche	797	0,007472	0,054315	0,040151
effetto speciale	effetti speciali	1.701	0,009319	0,041788	0,049383
arma nucleare	armi nucleari	982	0,008081	0,033571	0,091650
scienza naturale	scienze naturali	742	0,005362	0,024512	0,063342
elezione presidenziale	elezioni presidenziali	1.540	0,007092	0,017151	0,054545
truppa francese	truppe francesi	855	0,032805	0,011744	0,005848
consorzio agrario	consorzi agrari	1.238	0	0,011737	0,081583
aereo militare	aerei militari	2.808	0,000356	0,008086	0,029558
giorno scorso	giorni scorsi	1.143	0,041107	0,002567	0,003500
elezione europeo	elezioni europee	846	0,007042	0,000955	0,004728
scavo archeologico	scavi archeologici	980	0,002037	0,000156	0,077551

Tabella 4.3: Espressioni relative al pattern NA che presentano valori di variazione flessiva inferiori all'1%.

Un caso a parte è costituito, infine, dal pattern VCV che, nonostante la composizione delle categorie in entrata, è in grado di generare espressioni nominali (*gratta e vinci*, *tira e molla*). In questi casi l'assenza di flessione (che è qui intesa nelle varianti di persona, tempo, aspetto e modo) è imprescindibile requisito (come anche ipotizzato in De Mauro & Voghera, 1996) per la transcategorizzazione verso la categoria nominale. I pochi esempi di questo tipo ottenuti nelle analisi (cfr. Tabella 4.32) hanno mostrato come la cristallizzazione flessiva implichi anche la totale cristallizzazione sia sintagmatica che paradigmatica.

Alla luce di quanto detto la variabilità flessiva diviene, quindi, a tutti gli effetti un criterio secondario, e per questo trascurabile ai fini della categorizzazione delle espressioni.

Nei paragrafi seguenti sono esposte le analisi per ognuna delle sequenze grammaticali in entrata esposte in Tabella 4.2. Per comodità sono qui incluse la Figure 4.1 e 4.2, che mostrano la distribuzione delle 500 espressioni in input per ogni pattern nominale (una volta che quelle da scartare siano state filtrate) nello spazio generato dagli assi relativi agli indici I_{syn} e I_{sub}.

Per tutti i pattern esiste un nucleo di espressioni concentrato nell'angolo basso a sinistra, rappresentante l'area di cristallizzazione sintagmatica e paradigmatica.

Per alcuni pattern, poi, vi è una concentrazione delle espressioni sull'asse della non modificabilità sintagmatica. Tale caratteristica è particolarmente marcata per i pattern NA e NPN (e in misura minore per AN), che quindi mostrano una tendenza propria della combinazione sintattica ad opporre maggiore resistenza rispetto a interruzioni o inversione dei costituenti.Il pattern NPdN, invece, vede una concentrazione delle espressioni su una fascia di medio-bassa modificabilità sintagmatica, mostrando una maggiore flessibilità giustificabile dalla presenza dell'articolo determinativo, come precisato nel paragrafo 4.2.4.

L'alta concentrazione delle espressioni NPV_{inf} su valori di bassa modificabilità sintagmatica ma medio-alta variabilità paradigmatica è giustificata dal fatto che, come si vedrà nel paragrafo 4.2.5, la quasi totalità delle entità non cristallizzate è costituita da frammenti della sequenza PNPV_{inf} (es. *[in] grado di* V_{inf}), che quindi ammette sostituzione del verbo, ma richiede la fissità della costruzione.

Il pattern NN, non costituendo una sequenza integrata nella sintassi italiana, ma rappresentativa, invece, di entità assimilabili ai composti (cfr. paragrafo 4.2.6) mostra poche espressioni al di fuori dell'angolo di totale cristallizzazione, con una maggiore distribuzione sull'asse della sostituibilità rispetto a quello dell'interruzione.

I pattern in coordinazione (NCN e VCV), invece, sono i soli a distribuirsi con maggiore copertura sull'intero piano variazionale, in conseguenza della maggiore indipendenza sintattica che la congiunzione concede ai componenti pieni.

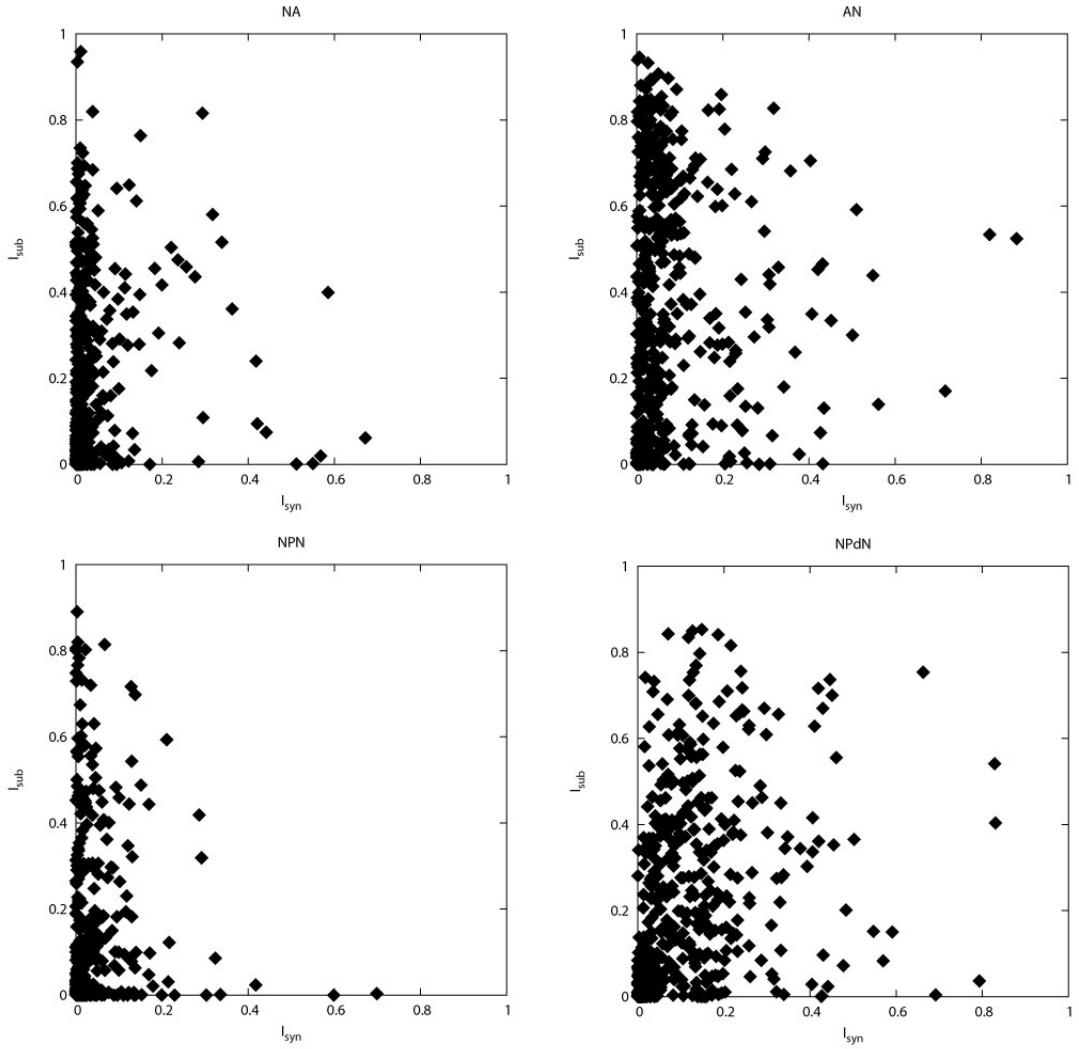

Figura 4.1: Distribuzione delle espressioni in input per i pattern NA, AN, NPN, NPdN a seconda dei valori empirici ottenuti per gli indici I_{syn} e I_{sub}.

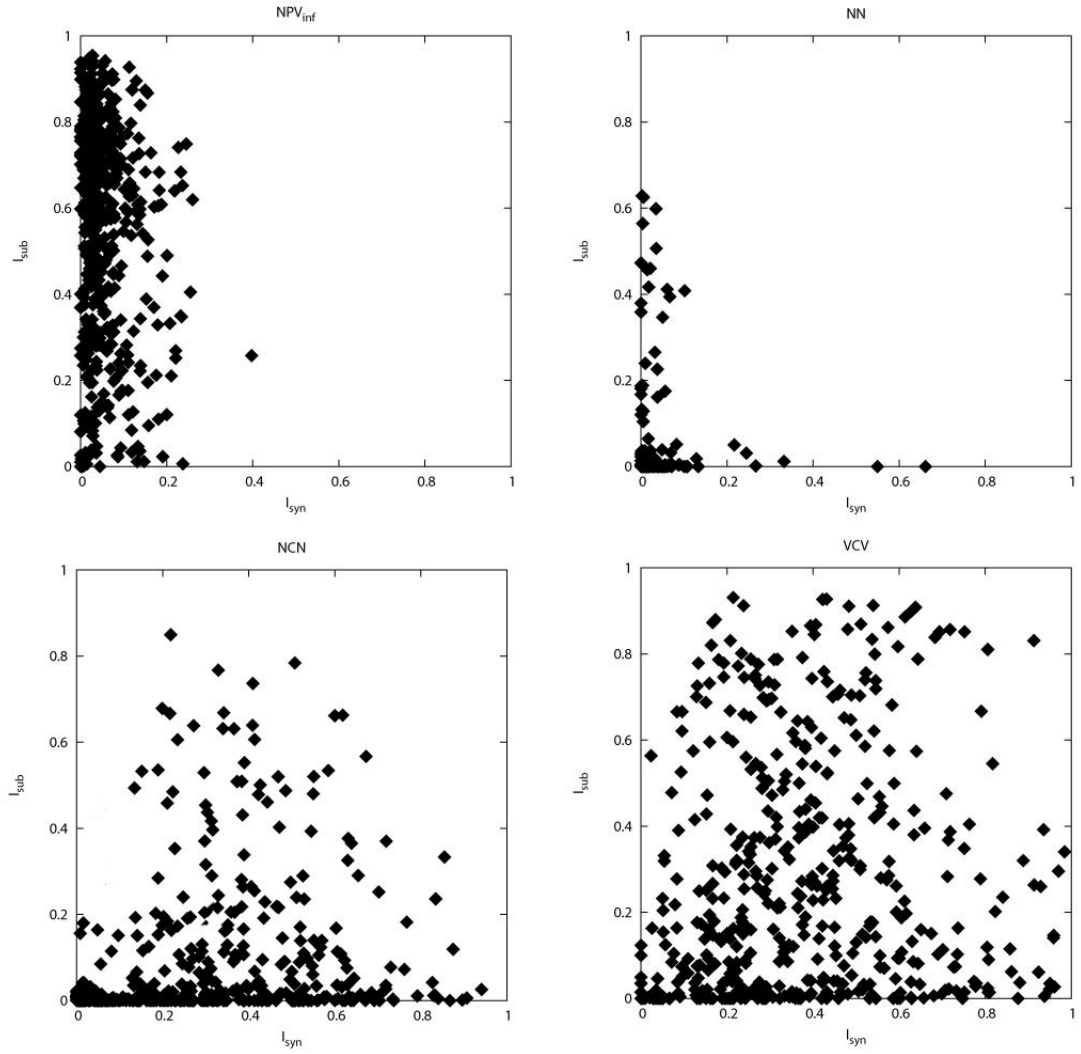

Figura 4.2: Distribuzione delle espressioni in input per i pattern NPV$_{inf}$, NN, NCN, VCV a seconda dei valori empirici ottenuti per gli indici I_{syn} e I_{sub}.

4.2.1 Analisi sul pattern NA

Il pattern NA risulta tipicamente associato alla formazione di sintagmi nominali, di cui il sostantivo ne è la testa sintattica. Come anticipato nel precedente capitolo, lo strumento computazionale è in grado di estrarre le espressioni più frequenti che corrispondano a tale pattern e, grazie ai tre livelli di annotazione del corpus, nel processo di selezione è in grado di individuare le espressioni che soddisfino le seguenti caratteristiche:

- **annotazione su lemma**: la combinazione deve essere formata da due elementi in sequenza, inclusi nella ricerca nella loro forma lemmatizzata;

- **annotazione PoS**: il primo elemento della combinazione deve essere contraddistinto dal tag specifico[8] **S**, relativo alla categoria dei nomi comuni; il secondo deve essere etichettato con tag specifico **A**, relativo alla categoria degli aggettivi qualificativi;

- **annotazione sintattica**: l'aggettivo deve avere il sostantivo quale testa sintattica.

Una volta individuato l'insieme di tutte le espressioni che corrispondono ai criteri di cui sopra, tramite un ordinamento per occorrenze si trattengono le sole 500 espressioni più frequenti. Nello specifico, l'insieme di espressioni così selezionato spazia da valori di frequenza di 131.642 (*collegamento esterno*) a 735 (*mondo occidentale*); l'elenco completo delle espressioni ottenute è disponibile in Appendice B.

Si procede, quindi, all'esecuzione della procedura di test dello strumento, che genera per ogni espressione una serie di valori per ciascuno degli indici esposti nel precedente capitolo.

In riferimento all'indice di modificabilità sintagmatica, in questo caso vengono considerati sia il test di interrompibilità che quello di ordine inverso. In relazione al primo, l'interrompibilità è valutata in un numero libero di parole intervenienti entro il confine della frase, fintanto che il legame sintattico tra nome e aggettivo risulta preservato.

Per quanto specificato sull'indice di variabilità flessiva nel precedente paragrafo, a valle della generazione dei risultati è possibile considerare un piano individuato da due soli assi, rappresentanti la modificabilità sintagmatica e quella paradigmatica. Dalla disposizione delle espressioni in questo piano, è possibile individuare dei poli in relazione a valori massimi o minini degli indici I_{syn} e I_{sub}, studiando le caratteristiche delle espressioni che vi si collocano.

La Tabella 4.4 mostra un sottoinsieme delle espressioni che esibiscono valori minimi per entrambi gli indici ($I_{syn}, I_{sub} < 0{,}01$) rappresentando, quindi, le

[8] Si veda l'appendice A per un elenco dei tag generali e specifici disponibili per il corpus.

Espr.	Freq.	I_{syn}	I_{sub}
trasporto pubblico	2.158	0,001579	0,009637
campionato europeo	2.407	0	0,009057
emittente televisivo	969	0,000427	0,008188
emisfero celeste	2.397	0,000763	0,007864
energia cinetico	923	0,005816	0,007527
elezione europeo	846	0,000955	0,007042
cellula staminale	1.474	0	0,006069
equazione differenziale	825	0	0,006024
oro olimpico	879	0,000348	0,005656
campionato mondiale	3.760	0,005025	0,005554
stella gigante	1.173	0	0,005089
torre campanario	941	0	0,004233
direttore artistico	1.218	0,007795	0,004088
carriera solista	1.054	0,004998	0,003781
politica estero	2.414	0,002632	0,003714
carro armato	3.224	0,001270	0,003708
sistema solare	5.982	0,002513	0,002668
buco nero	1.583	0,000415	0,002520
pallavolo femminile	834	0	0,002392
magnitudine assoluto	2.139	0,002400	0,002332
intelligenza artificiale	942	0,002665	0,002119
serie televisivo	9.057	0	0,002093
tempo supplementare	964	0,003182	0,002070
scavo archeologico	980	0,000156	0,002037
stazione spaziale	991	0,007441	0,002014
guerra freddo	1.643	0,000847	0,001823
geografia fisico	1.652	0,000030	0,001813
sala cinematografico	1.118	0,001526	0,001786
strumento musicale	1.723	0,003525	0,001738
catena montuoso	1.571	0,006340	0,001271

Espr.	Freq.	I_{syn}	I_{sub}
penisola iberico	809	0,003397	0,001235
sistema nervoso	1.649	0,007268	0,001211
atletica leggero	1.760	0,000243	0,001135
sistema operativo	6.416	0,005766	0,001090
pietra miliare	953	0,005598	0,001048
cemento armato	956	0	0,001045
testata giornalistico	1.001	0,000301	0,000998
sci alpino	1.097	0	0,000911
telefono cellulare	1.206	0	0,000829
campagna elettorale	2.691	0,004179	0,000743
sito archeologico	2.816	0,001351	0,000710
parlamento europeo	1.488	0,000005	0,000672
galleria fotografico	3.082	0,000267	0,000649
etichetta discografico	1.780	0,000027	0,000561
velocità radiale	2.220	0	0,000450
colonna sonoro	9.197	0,000503	0,000326
casa editore	5.148	0	0,000194
navata centrale	1.243	0,008596	0
regione ecclesiastico	827	0,007589	0
gas naturale	863	0,003179	0
testamento biologico	1.126	0,002877	0
casa discografico	4.041	0,002810	0
occhio nudo	2.630	0,001344	0
classe spettrale	3.100	0,000119	0
cielo serale	2.603	0,000095	0
circolo polare	1.583	0,000022	0
amministratore delegato	1.082	0,000003	0
equatore celeste	2.050	0	0
anidride carbonico	1.382	0	0
miniserie televisivo	485	0	0

Tabella 4.4: Espressioni relative al pattern NA che presentano valori di variazione empirica inferiori all'1% per entrambi gli indici I_{syn} e I_{sub}. In rosso le unità di significato, in blu le espressioni riconducibili a terminologie di linguaggi tecnico-specialistici, in viola le espressioni il cui statuto è intermedio tra le due categorie o incerto.

entità che empiricamente si mostrano non modificabili né sintagmaticamente né paradigmaticamente[9].

Analizzando le espressioni presenti sembra possibile individuare due principali categorie: espressioni che esibiscono una forte tendenza all'unitarietà semantica, come nei casi di *cemento armato, casa discografica, pietra miliare, strumento musicale*, ecc. (in rosso in Tabella 4.4) ed espressioni terminologiche proprie di linguaggi tecnico-specialistici (in blu), come nei casi di *anidride carbonica* (chimica), *equatore celeste, velocità radiale, cielo serale, stella gigante, ...* (astronomia), *sci alpino, pallavolo femminile, ...* (sport), *equazione differenziale* (matematica), *energia cinetica* (fisica), *cellule staminali* (medicina), *geografia fisica, ...* (geografia), *navata centrale* (arte), *amministratore delegato* (economia). Le espressioni in viola si collocano in gran parte a metà tra le due precedenti categorie[10].

A queste espressione si aggiunge un caso di combinazione cristallizzata in quanto parte di una locuzione avverbiale più ampia (*[ad] occhio nudo*).

[9]Da questo insieme sono state escluse le espressioni *quartier generale* e *valor militare* per la scorretta lemmatizzazione del primo componente in forma tronca.

[10]Nei casi di *sistema solare* o *buco nero*, ad esempio, risulta incerta la piena attribuzione delle espressioni al lessico specialistico dell'astronomia, in quanto esse sembrano largamente integrate nel linguaggio comune. Alcune espressioni come *parlamento europeo* o *carriera solista*, pur se integrate nel linguaggio comune, appaiono nel corpus in accezioni specialistiche del linguaggio giornalistico-giuridico e musicale rispettivamente.

Espr.	Freq.	I_{syn}	I_{sub}
conflitto mondiale	1.874	0,003191	0,935150
anno seguente	7.296	0,009638	0,735049
classe politico	847	0,003529	0,700281
operazione militare	1.120	0,003559	0,686645
crescita economico	853	0,005828	0,674800
età moderno	821	0,001217	0,656522
livello mondiale	1.180	0,002653	0,619014
classe sociale	1.134	0,002639	0,617393
lato sinistro	1.113	0,008905	0,607829
situazione economico	816	0,008505	0,605928
fonte storico	775	0,008951	0,594007
campagna militare	1.301	0,001535	0,587687
genere umano	910	0,002193	0,574643
braccio destro	1.298	0,004601	0,538650
centro cittadino	1.421	0	0,516168
azienda agricolo	777	0,007663	0,515898
scena musicale	768	0	0,510035
centro urbano	1.580	0,002525	0,507105
mano sinistro	943	0,001059	0,505402
situazione politico	901	0,003319	0,496213

Espr.	Freq.	I_{sub}	I_{syn}
adattamento cinematografico	785	0,001272	0,469165
livello internazionale	2.678	0,003349	0,466653
mano destro	1.244	0,000803	0,444240
diritto umano	3.081	0,002913	0,437834
corpo umano	1.312	0,009811	0,430981
fama internazionale	897	0,007743	0,428769
area metropolitano	1.473	0,001356	0,427757
cultura popolare	1.521	0,009766	0,412327
attività agonistico	960	0,009288	0,411577
mondo esterno	735	0,004065	0,403140
metro quadrato	1.213	0	0,394277
partito politico	3.142	0,002540	0,391831
risultato finale	1.216	0,007347	0,389533
parte finale	940	0,004237	0,384854
stile musicale	882	0,005637	0,352081
regime fascista	1.224	0,006494	0,348017
riva destro	744	0	0,344904
zona industriale	809	0,009792	0,341004
nucleo familiare	848	0	0,333296

Tabella 4.5: Espressioni relative al pattern NA che variazione sintagmatica inferiore all'1% ma variazione paradigmatica maggiore del 33%. In rosso le combinazioni i cui componenti mostrano tendenza alla riconoscibilità fraseologica, in blu le espressioni preferenziali meno coese.

In Tabella 4.5 sono invece mostrate le espressioni che hanno bassi valori di modificabilità sintagmatica (come sopra, inferiori all'1%), ma maggiore modificabilità paradigmatica ($I_{sub} > 0{,}33$).

Anche qui sembra possibile identificare due categorie di entità. Da un lato compaiono espressioni, in generale composizionali, caratterizzate da una certa riconoscibilità fraseologica, come *conflitto mondiale, crisi economica, genere umano*, ecc. In questo caso la non modificabilità sintagmatica si configura come la base di una loro coesione interna, nonostante esse siano espressioni a tutti gli effetti sostituibili (nel corpus si riscontra, infatti: *guerra* per *conflitto*; *crac, dissesto, recessione* per *crisi*; *specie* per *genere*). La sostituibilità, in particolare, sembra impedire a tali entità di procedere verso una cristallizzazione che le assimili a unità di significato.

Dall'altro lato sono presenti espressioni del tipo *giorno seguente, anno seguente, lato sinistro, mano sinistra*, ecc. che difficilmente sono inquadrabili come unità coese allo stesso modo delle precedenti, ma che risultano spesso inserite nei dizionari combinatori in quanto può essere loro riconosciuto un certo grado di familiarità tra i componenti[11].

In questo caso, a parità di comportamento empirico, il piano semantico sembra essere l'unico livello di analisi che permetta un discernimento tra tale gruppo e il precedente. In primo luogo è possibile osservare come nelle espressioni che abbiamo definito fraseologicamente riconoscibili l'aggettivo introduce nel sintagma una seconda entità tematica (dopo la testa) da cui esso deriva, assumendo un ruolo restrittivo[12]. Per le espressioni meno coese del secondo gruppo (*mano sinistra, mondo esterno*), l'aggettivo non introduce alcuna nuova entità bensì assume un ruolo

[11] Cfr., ad es., *mano destra/sinistra* in Lo Cascio (2011) e Tiberii (2012).

[12] Cfr. *crisi economica = crisi che riguarda l'economia; conflitto modiale = conflitto che interessa il mondo; corpo umano = corpo dell'uomo.*

esclusivamente qualificativo e strettamente legato ad una proprietà della testa[13]. In secondo luogo, per le espressioni appartenenti al secondo gruppo l'aggettivo risulta tendenzialmente abbinato a tutta una serie di entità appartenenti ad una stessa classe: si pensi al caso di *giorno/settimana/mese/anno seguente* o di *lato/parte sinistra*. In questo senso si potrebbero identificare tali combinazioni come preferenze di selezione tra classi lessicali più che tra componenti, espandendo quindi il legame fraseologico su un piano più ampio[14].

Anche tra le espressioni di Tabella 4.5, infine, compaiono frammenti di locuzioni avverbiali (*[a/di] livello mondiale, [a/di] livello internazionale, [di] fama internazionale*) che quindi non sono assimilabili alla categorizzazione operabile per i sintagmi nominali. Inoltre, due ulteriori espressioni meritano attenzione, a causa di peculiarità specifiche che le escludono dagli insiemi omogenei di cui si è detto sopra. *Braccio destro* ha un comportamento semantico particolare, in quanto tale espressione somma lettura letterale ed idiomatica al tempo stesso. Nel corpus, infatti, è riscontrabile un cospicuo numero di occorrenze in cui l'espressione viene utilizzata nel senso letterale di "parte del corpo" e quindi sostituibile, ad esempio da *arto destro* o anche *lato destro*, il che genera un valore medio-alto per I_{sub}[15]. *Metro quadrato*, invece, chiaramente identificabile come un'unità di significato o, se si vuole, un'espressione terminologica, soffre della competizione con l'espressione sinonima sostituibile *metro quadro*. In questo caso, tuttavia, gli aggettivi *quadrato* e *quadro*, più che due lemmi indipendenti, possono essere visti come varianti dello stesso *item* lessicale e pertanto si può considerare, di fatto, l'intera espressione come non sostituibile.

La Tabella 4.6, infine, mostra tutte le espressioni con valori per l'indice di modificabilità sintagmatica maggiori del 20%. Come si vede dai dati, i casi di espressioni con valori medio-alti di variabilità sintagmatica ma bassa o nulla variabilità paradigmatica sono due e rientranti nel secondo dei casi visti nella tabella precendente, vale a dire delle espressioni preferenziali meno coese.

[13]Sarebbe possibile, in questo caso, richiamare l'idea di sintagma transitivo ed intransitivo di memoria modista, secondo cui non solo i verbi ma anche i sintagmi nominali possono veder transitare o meno il concetto da un elemento all'altro della costruzione (cfr. Graffi 2010, p.49). Nel caso delle espressioni del primo gruppo la transitività sarebbe possibile grazie alla seconda entità; in quelle del secondo gruppo, il concetto espresso dal sintagma ricadrebbe sulla testa e per questo verrebbe classificato come intransitivo.

[14]È interessante notare, in ogni caso, come gli aggettivi di tali combinazioni risultino tutti modificatori spaziali o temporali, ad indicazione di una possibile preferenza cognitiva che privilegi le delimitazioni di spazio e tempo nello stabilire abbinamenti preferenziali tra classi.

[15]Si ricordi, infatti, che lo strumento non opera una disambiguazione dei significati di una stessa entità lessicale. Se la semantica distribuzionale può aiutare a scartare le occorrenze di un'espressione sostituita che non è più sinonima dell'originale, non riesce altrettanto efficacente a risolvere i casi in cui il vettore distribuzionale dell'espressione originale porta informazioni lessicali relative a due letture della stessa espressione. In una situazione di questo tipo, il massimo grado di sinonimia per un'espressione trasformata corrisponderebbe alla situazione in cui questa conservasse la doppia lettura a livello del significato. Poiché, in generale, quest'ultima eventualità non è verificata, per le espressioni trasformate che siano sinonime solo di uno dei significati originali ci si aspettano percentuali di sinonimia su livelli intermedi.

Espr.	**Freq.**	I_{syn}	I_{sub}
tempo stesso	2.772	0,671720	0,061403
famiglia nobile	1.192	0,585103	0,399281
settimana scorso	807	0,567987	0,019726
navata unico	747	0,511765	0,000959
anno scorso	2.956	0,441527	0,074559
tempo recente	1.135	0,417949	0,240005
azienda italiano	906	0,362421	0,361210
ruolo importante	2.352	0,338583	0,516237
personaggio famoso	750	0,316940	0,580529
caratteristica principale	1.312	0,295003	0,108705
periodo successivo	737	0,293384	0,816048
strada principale	793	0,276460	0,435973
società italiano	1.038	0,255914	0,459045
nome attuale	1.025	0,239614	0,282216
modo diverso	1.419	0,236686	0,475291
caratteristica peculiare	744	0,220942	0,504149

Tabella 4.6: Espressioni relative al pattern NA con variazione sintagmatica superiore al 20%. Il blu e il verde indicano rispettivamente le espressioni con valori bassi o medio-alti di modificabilità paradigmatica. In nero sono indicate le espressioni frammenti di locuzioni più ampie.

Per valori medi e alti, invece, di entrambi gli indici, si riscontrano espressioni che non sembrano esibire legami particolari tra i componenti (si veda *famiglia nobile, ruolo importante, azienda italiana*, ecc.) e che potremmo vedere come esempi di espressioni libere.

Anche in questo caso sono presenti frammenti di due espressioni avverbiali (*[al] tempo stesso* e *[in] tempi recenti*) e un'espressione aggettivale (*[a] navata unica*, in competizione nella trasformazione sintagmatica con il sintagma nominale *unica navata*).

Alla luce della distribuzione delle espressioni rispetto ai due indici di variazione, è quindi possibile proporre per le espressioni nominali relative al pattern NA una distinzione categoriale che vede l'intervento di tre etichette: consideriamo *polirematiche* le espressioni che presentano blocchi variazionali sia sintagmatici che paradigmatici (indipendentemente dalla composizionalità) e che comprendono sia entità unitarie nel significato, che espressioni terminologiche; chiameremo *collocazioni* quelle espressioni che presentano il solo blocco della variazione sintagmatica, formate da due elementi il cui contributo semantico è riconoscibile e generalmente legato alla presenza di due entità di cui una nel ruolo di modificatore della testa; definiamo infine *combinazioni preferenziali* le espressioni che presentano solo uno dei due blocchi rispetto alle variazioni sintagmatiche o paradigmatiche (preferenzialmente quello sintagmatico), il cui accostamento preferenziale è istituito tra una classe omogenea di entità nel ruolo di testa sintattica e un modificatore che non introduce nel sintagma una seconda entità.

La Tabella 4.7 mostra uno schema riassuntivo della categorizzazione proposta.

Modif. sintagmatica	Modif. paradigmatica	Categoria	Esempio
+	+	Espressione libera	*azienda italiana*
+	-	Combinazione preferenziale (?)	*anno scorso*
-	+	Collocazione	*crescita economica*
-	+	Combinazione preferenziale	*giorno seguente*
-	-	Polirematica	*sistema operativo*

Tabella 4.7: Categorizzazione delle espressioni nominali relative al pattern NA in relazione al comportamento empirico rispetto alle variazioni sintagmatiche e paradigmatiche. Il punto interrogativo identifica la categorizzazione incerta a causa della scarsità di espressioni nello specifico insieme.

È interessante notare, infine, come soffermandosi su un intervallo di valori molto stretto per l'indice I_{syn}, è possibile riconoscere che all'aumentare dei valori di I_{sub} le espressioni acquisiscano via via una coesione minore, coprendo il continuum da polirematica a collocazione e mostrando che tale categorizzazione risulta coerente non solo per i poli estremi considerati nello spazio $I_{syn}I_{sub}$, bensì anche per le espressioni che popolano la regione intermedia.

Espr.	Freq.	I_{syn}	I_{sub}
regime fascista	1.224	0,006494	0,348017
personaggio immaginario	1.027	0,006770	0,179259
edificio religioso	1.680	0,006505	0,176843
opera teatrale	2.264	0,006146	0,165484
comunità ebraico	1.165	0,006820	0,154048
tempo indeterminato	741	0,006702	0,131969
vita privato	3.536	0,006742	0,124658
centro commerciale	2.211	0,006292	0,022173
processo produttivo	880	0,006772	0,018478
mezzo pubblico	774	0,006418	0,011879
cellula staminale	1.474	0,006069	0
equazione differenziale	825	0,006024	0

Tabella 4.8: Esempio di variazione delle espressioni nel continuum categoriale all'aumento dell'indice I_{sub}, mantenendo I_{syn} fisso in una fascia ristretta di valori.

4.2.2 Analisi sul pattern AN

Analogamente a quanto visto per il pattern NA, anche per il pattern AN le 500 espressioni più frequenti vengono selezionate in base ai seguenti tre criteri:

- **annotazione su lemma**: la combinazione deve essere formata da due elementi in sequenza, inclusi nella ricerca nella loro forma lemmatizzata;

- **annotazione PoS**: il primo elemento della combinazione deve essere contraddistinto dal tag specifico **A**, relativo alla categoria degli aggettivi qualificativi;

il secondo deve essere etichettato con tag specifico **S**, relativo alla categoria dei sostantivi;

- **annotazione sintattica**: l'aggettivo deve avere il sostantivo quale testa sintattica.

Le espressioni così raccolte vanno da frequenza di occorrenza 31.110 (*maggior parte*, caso di errata lemmatizzazione del primo componente) a 489 (*pubblica sicurezza*) e sono disponibili in Appendice C. Anche in questo caso la categoria grammaticale in uscita, quella cioè dell'intero sintagma, è di norma nominale.

Il pattern AN ha la peculiarità di corrispondere ad una combinazione che, relativamente ai sintagmi nominali, risulta marcata rispetto alla sequenza non marcata NA. In generale, infatti, la sintassi italiana vede la collocazione dei modificatori a destra della testa: mentre per gli aggettivi che prevedono la reggenza di un completemento tale configurazione è obbligatoria (es. *uomo ligio al dovere*), una eventuale dislocazione a sinistra dell'aggettivo si deve, invece, a particolari ragioni stilistiche o semantiche. È noto[16], infatti, che tanto più la qualità espressa dall'aggettivo è oggettiva, e quindi relativa ad uno stato fisico, tanto più la sua posizione risulta fissa e post-nominale (ad es. *segnaletica stradale* con 90 occorrenze in PAISÀ, ma **stradale segnaletica*, non attestata). Quando invece la qualificazione espressa dall'aggettivo è soggettiva e legata alle considerazioni del parlante, essa permette la discolazione a sinistra del modificatore, investendo spesso quest'ultimo di nuove sfumature di significato meno legate all'accezione puramente "fisica" (cfr. *amico vecchio* vs. *vecchio amico*).

Tale peculiarità gioca un ruolo essenziale nell'analisi dei risultati di tale pattern, condizionando il test di modificabilità sintattica, come si vedrà a breve, che anche in questo caso si esplica attraverso la ricerca di espressioni interrotte o i cui componenti siano in ordine inverso.

La Tabella 4.9 mostra l'insieme di espressioni che esibiscono un blocco di modificabilità sintagmatica e paradigmatica ($I_{syn} < 0{,}01$, $I_{sub} < 0{,}1$[17]) una volta che le espressioni ripetute, quelle per cui i tag presenti nel corpus fossero errati[18] o quelle in cui la lemmatizzazione risultava errata siano state escluse. Come si vede, le espressioni sono principalmente di due tipologie: espressioni fortemente cristallizzate entrate nell'uso comune ormai come unità di significato (*nuovo millennio, alta velocità, grande schermo*) e frammenti di locuzioni avverbiali che risultano cristallizzate solo in relazione all'espressione più ampia che li ingloba (*[ad un] certo punto,*

[16]Per quanto non siano molti gli studi che hanno affrontato tale interessante fenomeno dell'italiano, per una visione più completa si rimanda ai contributi di Alisova (1967), D'Addio (1974), Serianni (1989, pp. 199-205), Vincent (1986).

[17]In questo caso si è considerato un intervallo più ampio per l'indice I_{sub} per includere un maggior numero di espressioni nell'insieme.

[18]Nel corpus, ad esempio, le espressioni *comune italiano*, *fine stagione* o *lato opposto* sono etichettate come combinazioni AN.

[a] pari merito, [nelle] immediate vicinanze, [un] bel po' [di], [nella/la] stragrande maggioranza [di], ecc.). Si noti la presenza di *grosso modo* come unica costruzione avverbiale effettivamente assimilabile al pattern AN non in quanto frammento di locuzione.

Espr.	Freq.	I_{syn}	I_{sub}
alto velocità	2.806	0,009880	0,091472
grosso modo	591	0,001689	0,046549
massimo campionato	733	0,001362	0,033323
pari opportunità	552	0	0,023116
lieto fine	585	0,005102	0,012066
massimo serie	3.003	0	0,002850
buono domenica	684	0	0,001480
libero arbitrio	505	0	0,000341
pronto soccorso	1.034	0,000966	0,000030
social network	1.124	0,007944	0
personal computer	913	0,001094	0
nuovo millennio	692	0	0

Espr.	Freq.	I_{syn}	I_{sub}
certo punto	3.183	0,001568	0,077479
pari merito	607	0	0,059655
immediato vicinanza	733	0,001362	0,059388
massimo splendore	532	0	0,058243
lungo termine	1.576	0,005051	0,006693
stesso anno	23.160	0,004256	0,000768
tenero età	869	0,002296	0,000607
stesso sesso	594	0,005025	0,000515
lungo raggio	1.101	0,009001	0,000255
pari passo	686	0,008671	0,038345
bello po'	592	0,008375	0
stragrande maggioranza	1.230	0,002433	0

Tabella 4.9: Espressioni relative al pattern AN che presentano valori di variazione empirica inferiori all'1% per l'indice I_{syn} e inferiori al 10% per I_{sub}. A sinistra sono mostrati i sintagmi nominali; a destra frammenti di locuzioni.

In Tabella 4.10 sono invece mostrate le espressioni che esibiscono bassi valori di modificabilità sintagmatica ma alta sostituibilità. La maggior parte di queste sono,

Espr.	Freq.	I_{syn}	I_{sub}
grande popolarità	516	0,005780	0,945849
alto carica	566	0,008757	0,880606
grande influenza	615	0,006462	0,843848
massimo divisione	669	0,001493	0,818857
nuovo costituzione	550	0,005425	0,808753
intero area	581	0,006838	0,590250
grande potenza	1.028	0,004840	0,588217
ex marito	628	0,001590	0,576427
intero territorio	821	0,002430	0,576088
grande maestro	912	0,007617	0,562590
mezzo secolo	549	0,001818	0,508773
nuovo imperatore	501	0,009881	0,506071
ultimo volta	2.502	0,009501	0,383282

Espr.	Freq.	I_{syn}	I_{sub}
grande interesse	1.293	0,001544	0,796725
grande importanza	2.192	0,003636	0,759837
grande attenzione	604	0,009836	0,730186
certo importanza	620	0,003215	0,726053
ultimo momento	1.008	0,008850	0,689801
notevole interesse	770	0,006452	0,669859
vario genere	1.056	0,009381	0,656953
grande valore	1.134	0,008741	0,646957
vario tipo	1.282	0,006971	0,625059
grande varietà	1.157	0,004303	0.564404
stesso periodo	4.671	0,002349	0,549183
poco distanza	1.056	0	0,507810
grande difficoltà	503	0,005929	0,466194
grande capacità	788	0,002532	0,438152
buon livello	492	0	0,436570
grande quantità	2.719	0,004758	0,434845
scarso successo	922	0,004320	0,424828
largo scala	1.110	0,000900	0,387148
alto definizione	898	0,002222	0,377096
nuovo governo	1.570	0,004439	0,374653
lungo durata	684	0,004367	0,371636
nuovo generazione	2.720	0,009829	0,368140

Tabella 4.10: Espressioni relative al pattern AN che presentano valori di variazione empirica inferiori all'1% per l'indice I_{syn} e superiori al 33 % per I_{sub}. A sinistra i sintagmi nominali, a destra i frammenti di locuzioni più ampie.

ancora una volta, frammenti di locuzioni più ampie, come mostrato nella seconda delle Tabelle 4.10. Per quanto riguarda, invece, le espressioni che costituiscono sintagmi nominali a tutti gli effetti (tabella di sinistra), si verifica che in generale per tutte le espressioni il numero di sostituzioni è molto maggiore per il secondo componente (il nome) piuttosto che per il modificatore (cfr. Tabella 4.11). Tale evidenza è in realtà conseguenza di due fenomeni distinti.

Una parte delle espressioni presenta un aggettivo che, in italiano, ha l'obbligo o una forte tendenza a presentarsi in posizione prenominale (*ultimo, mezzo, ex*). In

Espr.	Sin2/Sin1
grande popolarità	151,9
alto carica	16,2
grande influenza	22,1
massimo divisione	223
nuovo costituzione	39,8
intero area	37,3
grande potenza	88
ex marito	854
intero territorio	62,1
grande maestro	8,4
mezzo secolo	1311,5
nuovo imperatore	4,8
ultimo volta	1800,5

Tabella 4.11: Rapporto fra il numero di occorrenze ottenute tramite sostituzione del secondo componente (N) rispetto a quelle ottenute sostituendo il primo (A) per i sintagmi nominali del pattern AN che esibiscono sostiuibilità empirica ma non modificabilità sintagmatica.

queste situazioni, eccetto eventuali pochi casi di interruzione, la modificabilità sintagmatica è inibita rispetto all'inversione dei componenti. La sostituzione, inoltre, può avvenire solo per il nome, in quanto, nonostante sia potenzialmente possibile anche per l'aggettivo, questo possiede di norma sinonimi che se sostituiti seguirebbero il nome nei sintagmi non marcati, invece di precederlo. Si pensi, a riguardo, al caso di *ultima volta*, in cui i sinonimi dell'aggettivo quali *decisivo, definitivo* appaiono, di norma, a destra di *volta*[19]. Le espressioni che rientrano in questo insieme non possono, quindi, essere viste come entità di interesse fraseologico, in quanto i valori empirici di cristallizzazione sintagmatica sono in parte dovuti a restrizioni sintattiche intrinseche della sintassi italiana, in parte ai limiti dello strumento.

Le rimanenti espressioni a sinistra in Tabella 4.10 mostrano anch'esse una prevalenza di sostituzione per il sostantivo, e sono accomunate dalla presenza dei soli aggettivi *grande, nuovo, intero, alto* in posizione prenominale. Tali aggettivi mostrano una spiccata tendenza ad assumere accezioni diverse a seconda della loro posizione precedente o seguente il nome[20]. In questi casi si vede come il nome, o la classe di entità cui esso appartiene, è abituato a selezionare semanticamente solo l'accezione aggettivale relativa alla posizione prenominale, impedendo gli accostamenti con lo stesso aggettivo dislocato a destra (cfr. *nuovo imperatore*, 501 occorrenze, con **imperatore nuovo*, non attestato nel corpus). Anche in questo caso, quindi, la non modificabilità sintagmatica non sembra essere legata a preferenzialità di carattere

[19] In PAISÀ *volta decisiva* ottiene 5 occorrenze, *volta definitiva* 39.

[20] *Grande* e *alto* assumono il significato di *importante* in posizione prenominale invece dei rispettivi significati legati alle dimensioni fisiche assunti quando in posizione postnominale; *nuovo* prenominale è legato all'idea di recente cambiamento o entrata in vigore, piuttosto che al significato postnominale di "recente creazione"; *intero*, quando preposto al nome, identifica il significato di "totale", più che del significato postnominale tipico di "integro" o "intatto".

lessicale, bensì ad una proprietà di selezione semantica tipica della lingua.

In Tabella 4.12 sono mostrate, invece, le espressioni che presentano valori medi o alti di variazione sintagmatica ($I_{syn} > 0{,}2$) e il blocco delle sostituzioni. Ancora

Espr.	Freq.	I_{syn}	I_{sub}
medio dimensione	526	0,426390	0,073801
omonimo film	640	0,377432	0,023559
alto voce	523	0,314548	0,066796
omonimo romanzo	809	0,309137	0,001199
pubblico amministrazione	1.416	0,284125	0,000175
pubblico sicurezza	489	0,255708	0,003766
ultimo anno	14.021	0,233280	0,091446
prossimo mese	615	0,217557	0,006706
prossimo settimana	863	0,216878	0,008286
pubblico istruzione	705	0,214922	0,018967
ultimo mese	1.450	0,204608	0,001214

Tabella 4.12: Espressioni relative al pattern AN che presentano valori per l'indice I_{syn} maggiori di 0,2 e valori per l'indice I_{sub} minori di 0,1.

una volta compaiono frammenti di locuzioni avverbiali (*[di] medie dimensioni, [ad] alta voce*), che in questo caso ammettono l'inversione dei costituenti (*[di] dimensioni medie, [a] voce alta*).

Anche le espressioni temporali *ultimo anno, prossimo mese, prossima settimana, ultimo mese*, a differenza di quanto accadeva per espressioni analoghe nel pattern NA, hanno una forte tendenza a comparire in locuzioni (*negli ultimi anni, nei prossimi mesi*, ecc.) venendo spesso interrotte da un quantificatore numerico (*negli ultimi* NUM *anni, nelle prossime* NUM *settimane*). Le tre espressioni in cui compare l'aggettivo *pubblico* costituiscono un caso particolare e devono la loro modificabilità sintagmatica alla competizione tra forme cristallizzate proprie del linguaggio giuridico-politico e forme sciolte incluse nella sintassi libera con aggettivo posposto[21].

Per quanto riguarda, infine, le espressioni in cui compare l'aggettivo *omonimo*, esse sembrano le sole ad esibire una qualche forma di preferenzialità combinatoria in quanto, nonostante *omonimo* non abbia sinonimi esprimibili attraverso un solo lemma, esso viene associato a *romanzo* o *film* (sostantivi che ammettono sinonimi quali *racconto, libro* o *pellicola*) in proporzioni maggiori.

La Tabella 4.13, infine, mostra le espressioni con valori medio alti per entrambi gli indici ($I_{syn} > 0{,}3$; $I_{sub} > 0{,}33$).

[21] Si confrontino i seguenti esempi tratti dal corpus:

> Fra il pubblico c'era anche Tullio De Mauro, ex ministro della *Pubblica Istruzione*.
> Promosse l'*istruzione pubblica*, creando alcuni collegi e licei statali.

Espr.	Freq.	I_{syn}	I_{sub}
solo anno	595	0,882271	0,524336
importante ruolo	522	0,819440	0,534196
principale attività	492	0,548209	0,438762
maggiore dimensione	559	0,510079	0,592032
prossimo anno	1.410	0,451362	0,334141
migliore risultato	517	0,431243	0,465980
solo punto	567	0,420838	0,452703
principale centro	849	0,406709	0,349377
diverso tipo	783	0,403201	0,705477
elevato numero	688	0,357009	0,681607
stesso tempo	5.668	0,328675	0,457889
ultimo secolo	500	0,317872	0,827412
recente studio	760	0,309091	0,419053
fondamentale importanza	648	0,306952	0,441037
principale città	1.061	0,303349	0,336157

Tabella 4.13: Espressioni relative al pattern AN che presentano valori per l'indice I_{syn} maggiori di 0,3 e valori per l'indice I_{sub} maggiori di 0,33.

Come si vede, oltre alle espressioni che rappresentano frammenti di locuzioni più ampie (*[allo] stesso tempo*), non sembra riscontrabile alcuna espressione che mostri marcatamente un qualche legame fraseologico tra i componenti.

Alla luce di quanto esposto, e in virtù del valore marcato del sintagma AN in italiano, sembra possibile identificare chiaramente il solo insieme delle polirematiche in relazione alle espressioni che hanno un blocco variazionale sia sintagmatico che paradigmatico e che non appartengano a locuzioni che le inglobino. Per gli altri poli di variabilità, la grande disomogeneità di comportamenti e le interferenze con le proprietà sintattiche e semantiche del pattern non sembrano favorire l'identificazione univoca e affidabile di alcuna categoria fraseologica.

4.2.3 Analisi sul pattern NPN

Il pattern NPN si configura, ancora una volta, come una sequenza grammaticale che genera espressioni nominali, formate da una testa (il primo dei sostantivi dell'espressione) e un sintagma preposizionale composto dalla preposizione e il secondo sostantivo. I criteri di selezione delle espressioni sono i seguenti:

- **annotazione su lemma**: la combinazione deve essere formata da tre elementi in sequenza, inclusi nella ricerca nella loro forma lemmatizzata;

- **annotazione PoS**: il primo ed il terzo elemento della combinazione devono essere contraddistinti dal tag specifico **S**, relativo alla categoria dei sostantivi; il secondo deve essere etichettato con il tag specifico **E**, relativo alla categoria delle preposizioni semplici;

- **annotazione sintattica**: la preposizione deve avere il sostantivo quale testa sintattica, mentre il secondo sostantivo deve dipendere dalla preposizione.

Le espressioni così selezionate spaziano da un massimo di occorrenze pari a 24.259 (*punto di vista*) fino ad un minimo di 352 (*ora di lavoro*), e sono riportate in Appendice D. Per questo pattern lo strumento opera unicamente il test di interrompibilità nell'ambito della verifica della modificabilità sintagmatica, in quanto l'inversione di ordine dei due sostantivi comporterebbe la creazione di espressioni totalmente differenti in significato da quella originale oppure prive di senso (cfr. *casa di cura* → *cura di casa* o *polvere da sparo* → **sparo da polvere*).

Analogamente a quanto visto per le combinazioni NA, anche in questo caso il blocco di modificabilità sintagmatica e paradigmatica è caratteristico di espressioni che costituiscono unità di significato oppure sequenze fortemente terminologizzate, come è possibile vedere in Tabella 4.14, dove compaiono espressioni come *polvere da sparo, ferro di cavallo, canna da zucchero, colpo di stato* relativamente al primo gruppo e *pallone d'oro, funzione d'onda* in relazione al secondo.

In questo insieme compaiono, tuttavia, anche espressioni composte da coppie di quantificatori (*centinaia di migliaia, decine di migliaia*), costruzioni in cui è presente un quantificatore ed un'unità di tempo, misura o valuta (*paio di mesi, milione di tonnellate, centinaia di metri, milioni di dollari, miliardi di euro*), espressioni denominative del tipo *mese di* (*mese di febbraio/ottobre/novembre/*ecc.) e costruzioni terminologiche che coinvolgono tassi (*[NUM] valvole per cilindro, [NUM] euro a persona*). La presenza di tali espressioni tra le entità non modificabili è motivato da due principali fattori: da un lato tali combinazioni non sono in genere interrompibili per la loro natura di costruzioni di quantificazione e/o denominazione; in secondo luogo la sostituibilità è inibita in quanto i lemmi che li compongono sono principalmente terminologici o numerici e pertanto privi di sinonimi[22].

Si segnalano, infine, nell'insieme, frammenti di locuzioni avverbiali o aggettivali, come *[in] fin di vita, [a] portata di mano, [di] volta in volta, [senza] soluzione di continuità, [al] giorno d'oggi, [senza] ombra di dubbio*, oltre al frammento del sintagma nominale più ampio *visibilità ad occhio [nudo]*. Esiste anche la locuzione avverbiale *mano a mano*, corrispondente esattamente al pattern NPN.

La Tabella 4.15 mostra invece le espressioni caratterizzate da bassi valori di interrompibilità ma alti valori di sostituibilità.

Come si vede, in questo insieme compaiono due tipologie di entità. In primo luogo, espressioni i cui componenti mantengono gran parte della propria indipendenza semantica, ma esibiscono una certa preferenzialità di combinazione lessicale (*libertà di espressione, via di fuga, porta d'ingresso, luogo di lavoro,* ecc.). In secon-

[22]Tale risultato pone in risalto un limite importante dello strumento che, per alcune specifiche classi omogenee di entità (ad es. sostantivi numerici come *migliaia, milioni*, ecc.; unità di tempo, misura e valuta; nomi di mesi e stagioni) potrebbe prendere in considerazione, per il test di sostituibilità, non solo i sinonimi (peraltro inesistenti per le classi suddette), bensì tutti gli elementi appartenenti alla classe, come già operato in Lin (1999).

Espr.	Freq.	I_{syn}	I_{sub}
disco d' oro	1.005	0	0,009538
istituto di credito	612	0,006494	0,009524
campo di battaglia	2.137	0,001868	0,008264
uomo d' affare	1.099	0,003626	0,007852
segretario di stato	392	0	0,007842
casa di cura	354	0	0,007795
casa di produzione	1.474	0,005398	0,007691
cadenza di tiro	553	0,005396	0,007134
decina di anno	494	0,008032	0,006826
libertà di stampa	758	0,003942	0,006821
proposta di legge	926	0,003229	0,006805
miliardo di dollaro	2.506	0,005556	0,006794
ombra di dubbio	461	0,006466	0,006626
amico di famiglia	362	0,008219	0,006570
densità di popolazione	943	0,008412	0,006535
corpo di fabbrica	571	0,005226	0,006080
campo di concentramento	2,358	0	0,006050
modalità di gioco	906	0,007667	0,005602
arma da fuoco	1.734	0,004021	0,005493
guerra di successione	924	0,002160	0,005106
edificio di culto	1.008	0,004936	0,004883
gioco d' azzardo	752	0,003974	0,004826
gioco di ruolo	1.399	0,002851	0,004792
decina di metro	525	0,003795	0,004776
battuta di caccia	435	0	0,004437
messa in scena	899	0	0,004411
paio di giorno	409	0,002439	0,003605
messa a punto	702	0	0,003503
casa di riposo	479	0,004158	0,003180
crimine di guerra	649	0,001538	0,002994
rapporto di compressione	864	0,002309	0,002895
forza di gravità	555	0,001799	0,002649
marchio di fabbrica	455	0,006550	0,002549
punto di svolta	516	0,005780	0,002493
opera d' arte	3.367	0,003551	0,002315
anno di regno	597	0,008306	0,002249
impianto di risalita	414	0,009569	0,002228
parola d' ordine	608	0,001642	0,002030
metro di diametro	400	0,007444	0,001945
giorno d' oggi	1.555	0	0,001921
sistema d' arma	598	0,006645	0,001878
salto di qualità	739	0,001351	0,001869
mal di testa	414	0	0,001836
guerra d' indipendenza	902	0,001107	0,001722
centinaio di metro	1.091	0,000916	0,001398
testa di serie	389	0,002564	0,001352
presa di posizione	732	0	0,001319
girone di ritorno	686	0	0,001292
visibilità ad occhio	756	0	0,001263
figlio d' arte	730	0,001368	0,001252
scontro a fuoco	428	0	0,001169
colpo di testa	427	0	0,001112
testa di ponte	442	0,002257	0,000922
nome in codice	1.411	0,004234	0,000903
compagno di squadra	2.733	0,000366	0,000895
carriera di allenatore	362	0,005495	0,000837
guerra di indipendenza	1.205	0,005776	0,000782
presa d' aria	627	0,001592	0,000689
bocca da fuoco	374	0	0,000633
lunghezza d' onda	1.939	0	0,000614
miliardo di euro	2.132	0,003738	0,000521
periodo di visibilità	1.272	0,006250	0,000493
anno di piombo	490	0,006085	0,000492
fibra di carbonio	707	0,001412	0,000473
via di mezzo	495	0,006024	0,000461
mano a mano	549	0	0,000453
onda d' urto	465	0	0,000427
titolo di coda	585	0	0,000418
uscita di scena	437	0,002283	0,000415

Espr.	Freq.	I_{syn}	I_{sub}
motore di ricerca	1.183	0,000845	0,000403
sedia a rotella	683	0	0,000398
borsa di studio	1.605	0	0,000370
metro di profondità	697	0,009943	0,000367
soluzione di continuità	535	0	0,000367
pò di tempo	1.242	0	0,000320
guerra di secessione	673	0,001484	0,000320
diritto d' autore	1.717	0,004638	0,000299
milione di dollaro	6.120	0,007782	0,000261
agente di polizia	562	0,003546	0,000230
casa di moda	373	0,007979	0,000186
punto di vista	24.159	0,000124	0,000062
secondo d' arco	748	0	0,000036
euro a persona	537	0,009225	0
milione di tonnellata	702	0,008475	0
mese di luglio	938	0,008457	0
sci di fondo	492	0,008065	0
valvola per cilindro	556	0,007143	0
mese di agosto	841	0,005910	0
mese di aprile	675	0,005891	0
mese di dicembre	535	0,005576	0
obiezione di coscienza	385	0,005168	0
mese di giugno	792	0,005025	0
volta in volta	452	0,004405	0
disco di platino	1.209	0,004119	0
prigioniero di guerra	741	0,004032	0
mese di settembre	755	0,003958	0
atomo di carbonio	523	0,003810	0
minuto per minuto	547	0,003643	0
maestro di cappella	561	0,003552	0
condanna a morte	842	0,003550	0
decina di migliaio	1.206	0,003306	0
vicino di casa	354	0,002817	0
mese di maggio	853	0,002339	0
portata di mano	440	0,002268	0
gioco di parola	920	0,002169	0
posto a sedere	513	0,001946	0
numero di telefono	523	0,001908	0
mese di novembre	568	0,001757	0
direttore d' orchestra	1.235	0,001617	0
comandante in capo	768	0,001300	0
mese di ottobre	838	0,001192	0
olio su tela	919	0,001087	0
centinaio di migliaio	1.191	0,000839	0
datore di lavoro	1.711	0,000584	0
messa in onda	1.743	0,000573	0
colpo di stato	2.183	0,000458	0
pena di morte	1.505	0	0
calcio di rigore	954	0	0
cavallo di battaglia	599	0	0
fin di vita	586	0	0
fuoco d' artificio	547	0	0
colpo di grazia	537	0	0
specchio d' acqua	534	0	0
funzione d' onda	517	0	0
permesso di soggiorno	509	0	0
canna da zucchero	499	0	0
cacciatore di taglia	495	0	0
carrello d' atterraggio	491	0	0
ferro di cavallo	443	0	0
posto di blocco	428	0	0
mese di febbraio	426	0	0
polvere da sparo	414	0	0
ponte di volo	394	0	0
pallone d' oro	385	0	0
corpo a corpo	363	0	0
paio di mese	361	0	0
girone d' andata	356	0	0

Tabella 4.14: Espressioni relative al pattern NPN che presentano valori di variazione empirica inferiori all'1% per l'indice I_{syn} e I_{sub}.

Espr.	Freq.	I_{syn}	I_{sub}
tenore di vita	389	0,002564	0,890432
progetto di legge	459	0,004338	0,819910
anno d' età	488	0	0,806194
luogo di lavoro	565	0	0,800924
metro di altitudine	451	0,006608	0,783475
album d' esordio	534	0,003731	0,766233
anno di prigione	359	0	0,748530
lasso di tempo	908	0.001100	0,729616
metro d' altezza	411	0,009639	0,674383
terreno di gioco	442	0,004505	0,596527
porta d' ingresso	519	0,009542	0,573211
via d' uscita	489	0,002041	0,566513
metro di quota	387	0,002577	0,564449
punto di incontro	374	0,005319	0,554133
anno di età	1.735	0,002300	0,500793
via di fuga	629	0,003170	0,485244
linea di confine	401	0,007426	0,471046
mezzo di produzione	370	0,005376	0,462406
paese d' origine	525	0	0,452596
periodo d' oro	488	0,006110	0,445827
ciclo di vita	388	0,007673	0,353324
libertà di espressione	649	0,004601	0,341373
anno di vita	2.304	0,006040	0,336166

Tabella 4.15: Espressioni relative al pattern NPN che presentano valori di variazione empirica inferiori all'1% per l'indice I_{syn} e superiori al 33% per l'indice I_{sub}.

do luogo, è facile riconoscere anche qui costruzioni di quantificazione come *[NUM] anni di vita/di età/di prigione, [NUM] metri di quota/d'altezza/d'altitudine.* Queste espressioni mostrano inibizione alla modificabilità sintagmatica a causa della fissità della costruzione quantificativa [NUM N1 di N2], tuttavia il componente N2 appare liberamente sostituibile.

In Tabella 4.16 sono mostrate, invece, le espressioni che esibiscono valori empirici di modificazione sintagmatica medio-alti ($I_{syn} > 17\%$).

Espr.	Freq.	I_{syn}	I_{sub}
campionato di calcio	1.659	0,598597	0
causa di problema	725	0,417203	0,023550
campione in carica	635	0,335079	0,001204
famiglia di origine	694	0,323587	0,085734
olio di oliva	369	0,302457	0
serie di evento	464	0,291603	0,319030
attacco da parte	520	0,285714	0,418520
campionato di serie	885	0,229094	0
ragazzo di nome	395	0,216270	0,122286
meta di pellegrinaggio	371	0,213983	0,031019
numero di persona	828	0,210677	0,593458
olio d' oliva	503	0,199045	0
successo di critica	423	0,178641	0,020771

Tabella 4.16: Espressioni relative al pattern NPN che presentano valori di variazione sintagmatica maggiori del 17%.

Si vede che le espressioni, in tale insieme, che mostrano valori minimi di sostituzione (*olio di/d' oliva, campionato di calcio, campione in carica, famiglia di origine, successo di critica*) sono entità che esibiscono una preferenzialità di coselezione lessicale ed una riconoscibilità fraseologica.

Le espressioni *causa di problemi*, *campionato di serie*, *attacco da parte* e *ragazzo di nome* risultano frammenti di sintagmi più ampi intercettati dal pattern in questione e, specificamente, parti delle locuzioni *[a] causa di problemi [A]*, *campionato di serie [N]*, *attacco da parte di [N]* e *ragazzo di nome [N_{pr}]*.

Le espressioni che, invece, mostrano valori medio-alti per entrambi gli indici (*serie di eventi* e *numero di persone*) risultano espressioni quantificative che non sembrano esibire particolare attrazione tra i componenti.

Alla luce di quanto visto è possibile anche qui riassumere la categorizzazione delle espressioni in base al loro comportamento variazionale come segue: le espressioni che non esibiscono variabilità né per interruzione né per sostituzione possono essere in generale considerate *polirematiche* quando non siano parte di un costrutto denominativo o quantificativo. Riguardo a quest'ultima tipologia, è interessante notare che Masini (2007, p. 166) include le costruzioni [N1 di] e [NUM N1 di], parti delle più ampie [[N1 di] N2] e [[NUM N1 di] N2], nell'insieme delle espressioni multiparola modificatori di elementi nominali, sotto il nome di *delimitatori*. Nel nostro caso, date le espressioni presenti nell'insieme, è possibile generalizzare il pattern

dei delimitatori con modificatore numerico alla sequenza NUM N1 P N2, in modo da includere anche le costruzioni con preposizione *a* o *per* (*NUM euro a persona, NUM valvole per cilindro*). Vale, per queste costruzioni, il principio per cui è la sequenza grammaticale in sé (costruzione) a generare il valore delimitativo, più che la scelta lessicale, in quanto il sostantivo N2 appare libero e N1 solo parzialmente condizionato[23].

Le espressioni, invece, che esibiscono in maniera lineare solo uno dei blocchi variazionali, sia esso sintagmatico o paradigmatico, sembrano esibire una riconoscibilità fraseologica tale da poter essere definite *collocazioni*.

Infine, non ci sono abbastanza dati a disposizione per inferire, al pari del pattern NA, che le espressioni ad alta variazione sia sintagmatica che paradigmatica siano espressioni libere. Le uniche due espressioni con tali caratteristiche (*serie di eventi* e *numero di persone*) apparirebbero ancora come sequenze quantificative, benché esibiscano sia un alto numero di sostituzioni (per il primo e per il secondo sostantivo), sia interruzioni (tra primo e secondo componente e tra secondo e terzo). Non va esclusa la possibilità che la sequenza grammaticale NPN, in generale, risulti un pattern non incluso a pieno titolo nella sintassi libera dell'italiano per la mancanza di un determinante interno (a differenza del pattern NPdN, analizzato di seguito). Come ricorda Masini (2008, p.567): «L'assenza del determinante, e quindi del principale "contorno sintattico" del nome [...] rimanda a fenomeni quali l'incorporazione o la composizione, in cui gli elementi coinvolti perdono forza referenziale e libertà sintattica in quanto coinvolti in operazioni lessicali o pseudo-lessicali».

La seguente Tabella 4.17 schematizza i risultati per il pattern NPN.

Modif. sintagmatica	Modif. paradigmatica	Categoria	Esempio
+	+	Espr. libera/Costr. quantificativa (?)	*serie di eventi*
+	-	Collocazione	*olio d'oliva*
-	+	Collocazione	*via di fuga*
-	-	Polirematica	*fuoco d'artificio*
-	-	Costruzione quantificativa	*paio di mesi*
-	-	Costruzione denominativa	*mese di febbraio*

Tabella 4.17: Categorizzazione delle espressioni nominali relative al pattern NPN in relazione al comportamento empirico rispetto alle variazioni sintagmatiche e paradigmatiche.

4.2.4 Analisi sul pattern NPdN

Il pattern NPdN è una variazione del pattern analizzato nel precedente paragrafo, in cui la preposizione viene scelta articolata. Anche in questo caso la sequenza genera, di norma, espressioni nominali.

I criteri di selezione delle espressioni sono i seguenti:

[23]Masini (2007), a riguardo, elenca le possibili tipologie di sostantivi N1: quantificatori (*un po' di pane*), classificatori (*un mazzo di rose*), collettivizzatori (*un gruppo di persone*).

- **annotazione su lemma**: la combinazione deve essere formata da tre elementi in sequenza, inclusi nella ricerca nella loro forma lemmatizzata;

- **annotazione PoS**: il primo ed il terzo elemento della combinazione devono essere contraddistinti dal tag specifico **S**, relativo alla categoria dei sostantivi; il secondo deve essere etichettato con tag specifico **EA**, relativo alla categoria delle preposizioni articolate;

- **annotazione sintattica**: la preposizione deve avere il sostantivo quale testa sintattica, mentre il secondo sostantivo deve dipendere dalla preposizione.

L'insieme delle espressioni così raccolto spazia da frequenza 9.958 (*fine dell'anno*) a 288 (*gara del campionato*) ed è incluso in Appendice E. Anche in questo caso lo strumento opera unicamente il test di interrompibilità nella verifica della modificabilità sintagmatica per i motivi esposti nel caso di NPN.

Come si vede dalla Tabella 4.18, le espressioni che esibiscono blocchi variazionali per entrambi gli indici sono di due tipologie.

Espr.	**Forma pref.**	**Freq.**	I_{syn}	I_{sub}
massimo di voto	massimo dei voti	343	0	0,009985
forza di ordine	forze dell'ordine	3.285	0,002732	0,009696
ministro di difesa	ministro della difesa	314	0,009464	0,008168
salto in passato	salto nel passato	384	0,002597	0,007416
attacco al suolo	attacco al suolo	503	0,003960	0,007378
età di bronzo	età del bronzo	1190	0,002515	0,006767
signore di guerra	signori della guerra	449	0,008830	0,005821
metro su livello	[NUM] metri sul livello [del mare]	1.002	0,004965	0,004561
lavaggio di cervello	lavaggio del cervello	344	0,008646	0,004218
coppa di mondo	coppa del mondo	448	0,004444	0,003334
età di ferro	età del ferro	681	0,001466	0,003299
campione di mondo	campione del mondo	3.528	0,001133	0,003298
ordine di giorno	ordine del giorno	1.149	0,004333	0,003085
età di oro	età dell'oro	328	0	0,002068
direttore di fotografia	direttore della fotografia	372	0	0,001295
codice di strada	codice della strada	384	0	0,001179
storia di musica	storia della musica	857	0,008102	0,000563
lista di ospite	lista degli ospiti	430	0,002320	0,000430
fisica di particella	fisica delle particelle	303	0,009804	0
lunedì al venerdì	[dal] lunedì al venerdì	518	0,005758	0
sciopero di fame	sciopero della fame	557	0,003578	0
vigile di fuoco	vigile del fuoco	779	0	0
bocca al lupo	[in] bocca al lupo	368	0	0
tecnico di suono	tecnico del suono	316	0	0

Tabella 4.18: Espressioni del pattern NPdN che mostrano valori per gli indici I_{syn} e I_{sub} inferiori a 0,01. Per maggiore chiarezza è riportata, in questo caso, anche la forma maggiormente attestata dell'espressione.

Da un lato compaiono espressioni che si configurano come unità di significato (*tecnico del suono, vigile del fuoco, ordine del giorno*, ecc.) e che mostrano una grande coesione interna. Dall'altro compaiono ancora tre frammenti di locuzioni o costruzioni (*[in] bocca al lupo, [dal] lunedì al venerdì, [NUM] metri sul livello [del mare]*, ecc.) più o meno fisse.

Le Tabelle 4.19 e 4.20 mostrano invece le espressioni che presentano valori di interrompibilità bassi ($I_{syn} < 0{,}06$), ma sostituibilità medio-alta ($I_{sub} > 0{,}33$).

Espr.	**Forma pref.**	**Freq.**	I_{syn}	I_{sub}
scopo di gioco	scopo del gioco	350	0,059140	0,409963
capitano di squadra	capitano della squadra	389	0,053528	0,395284
presidente di commissione	presidente della commissione	408	0,053398	0,492305
ufficiale di esercito	ufficiale dell'esercito	398	0,052381	0,373792
capo di stato	capo dello stato	472	0,046465	0,656012
ascesa al potere	ascesa al potere	400	0,040767	0,350664
abitante di zona	abitante della zona	401	0,029056	0,345586
fine di campionato	fine del campionato	408	0,026253	0,627120
caduta di regime	caduta del regime	339	0,025862	0,536956
presa di potere	presa del potere	341	0,025714	0,368057
abitante di luogo	abitanti del luogo	346	0,017045	0,741706
resto di gruppo	resto del gruppo	384	0,015385	0,581023
cosa di genere	cosa del genere	692	0,001443	0,340669

Tabella 4.19: Espressioni del pattern NPdN non incluse in locuzioni più ampie che mostrano valori bassi di variazione sintagmatica ($I_{syn} < 0{,}06$) e valori alti di sostituzione ($I_{sub} > 0{,}33$).

Espr.	**Forma pref.**	**Freq.**	I_{syn}	I_{sub}
parte di persona	[da] parte delle persone	480	0,058824	0,503216
interno di edificio	[all'] interno dell'edificio	416	0,056689	0,541008
interno di chiesa	[all']interno della chiesa	1125	0,052233	0,455836
occasione di festa	[in] occasione delle feste	441	0,047516	0,394431
conto di fatto	[nel] conto dei fatti	308	0,040498	0,420192
parte di autorità	[da] parte delle autorità	424	0,037471	0,732664
vetta di classifica	[Pd] vetta della classifica	521	0,036969	0,342254
piede di monte	[ai] piedi del monte	334	0,034682	0,368209
parte di pubblico	[da] parte del pubblico	687	0,033755	0,464355
conoscenza di fatto	[a] conoscenza dei fatti	347	0,022535	0,441547
causa di fatto	[a] causa del fatto	491	0,019960	0,348966

Tabella 4.20: Espressioni del pattern NPdN incluse in locuzioni più ampie che mostrano valori bassi di variazione sintagmatica ($I_{syn} < 0{,}06$) e valori alti di sostituzione ($I_{sub} > 0{,}33$).

Nella prima delle due è possibile vedere le espressioni che appaiono completamente composizionali, che sembrano includere tuttavia coppie di componenti alle

quali è possibile attribuire un certo grado di familiarità[24]. Nella seconda sono invece mostrati i frammenti di locuzioni più ampie che ricadono in questo insieme.

La Tabella 4.21, infine, mostra tutte le espressioni caratterizzate da una variazione sintagmatica superiore al 33%.

Espr.	**Forma pref.**	**Freq.**	I_{syn}	I_{sub}
zona di città	zone della città	299	0,662528	0,753840
parte di opera	parte delle opere	374	0,445926	0,736719
anno di guerra	[negli] anni della guerra	384	0,419062	0,716404
sponda di fiume	[sulle] sponde del fiume	432	0,451080	0,700239
parte di città	parte della città	832	0,429355	0,670078
periodo di guerra	periodo della guerra	299	0,410256	0,628485
termine di guerra	[al] termine della guerra	562	0,460653	0,555517
fine di secolo	[alla] fine del secolo	1.189	0,828477	0,541397
fine di serie	fine della serie	318	0,331933	0,450027
uscita di album	uscita dell'album	634	0,405811	0,415819
inizio di secolo	inizio del secolo	867	0,830233	0,403614
fine di guerra	fine della guerra	3.234	0,347623	0,371333
corso di guerra	[nel] corso della guerra	843	0,502067	0,365754
inizio di guerra	inizio della guerra	786	0,419926	0,361098
parte di paese	parte dei paesi	602	0,454710	0,352885
riva di fiume	[sulle] rive del fiume	915	0.377127	0,344090
corso di secolo	[nel] corso dei secoli	2.443	0,405596	0,336723
momento di morte	[al] momento della morte	306	0,392857	0,302658
parte di provincia	parte della provincia	1.235	0,338156	0,283329
parte di storia	parte della storia	502	0,333333	0,276760
parte di tempo	parte del tempo	448	0,483276	0,201313
anno di morte	anno della morte	303	0,547085	0,151894
scoppio di guerra	scoppio della guerra	988	0,590551	0,150328
traccia di album	traccia dell'album	324	0,331959	0,107624
battaglia di guerra	battaglie della guerra	363	0,430141	0,096698
inizio di carriera	inizio della carriera	389	0,569690	0,083440
registrazione di album	registrazione dell'album	353	0,477037	0,072281
metà di secolo	metà del secolo	1.744	0,793144	0,036736
titolo di album	titolo dell'album	367	0,404221	0,028770
pubblicazione di album	pubblicazione dell'album	389	0,441092	0,023598
canzone di album	canzone dell'album	359	0,338858	0,005210
decennio di secolo	decennio del secolo	299	0,691753	0,004336
posizione di classifica	posizione della classifica	508	0,427283	0,001932

Tabella 4.21: Espressioni del pattern NPdN che mostrano alti valori di variazione sintagmatica ($I_{syn} > 0{,}33$).

Come si vede, le espressioni non sembrano, in generale, esibire particolare coesione. La bassa sostituibilità per le espressioni nella parte inferiore della tabella

[24]Il caso di *capo dello stato* presente in questo insieme è dovuto alla competizione tra la polirematica che identifica sinonimicamente il Presidente della Repubblica Italiana e le occorrenze in cui l'espressione è usata per designare il capo di un qualsiasi stato. L'alta sostituzione del secondo sostantivo con lemmi quali *governo* e *nazione* (che condividono ampiamente lo stesso contesto di *stato*) amplificano la predominanza della seconda accezione dell'espressione.

sembra motivata dalla presenza di costituenti che non hanno generalmente sinonimi (*classifica, decennio, secolo, album*) più che da restrizioni lessicali. Anche qui, infine, compaiono frammenti di locuzioni quali *[al] termine della guerra, [nel] corso della guerra/dei secoli, [al] momento della morte*).

In definitiva il pattern NPdN, escludendo i frammenti di locuzioni più ampie, mostra solo presenza di poliremiatiche quando entrambi i blocchi variazionali sono attivi. e di espressioni fraseologicamente riconoscibili per variazione sintagmatica bloccata ma variazione paradigmatica ammessa.

4.2.5 Analisi sul pattern NPV$_{inf}$

Le 500 espressioni relative al pattern NPV$_{inf}$ vengono estratte dal corpus in base ai seguenti criteri:

- **annotazione su lemma**: la combinazione deve essere formata da tre elementi in sequenza, inclusi nella ricerca nella loro forma lemmatizzata;

- **annotazione PoS**: il primo elemento della combinazione deve essere contraddistinto dal tag specifico **S**, relativo alla categoria nominale; il secondo deve essere etichettato con tag specifico **E**, relativo alle preposizioni semplici; l'ultimo deve essere contraddistinto dal tag generale **V** relativo alla categoria verbale e dal tag morfologico **f**, che indica il modo infinito.

- **annotazione sintattica**: la preposizione dipende dal nome e il verbo dipende dalla preposizione relativamente ai legami sintattici.

Le espressioni raccolte hanno frequenze comprese tra 1.396 (*modo di fare*) e 63 (*grado di camminare*) e sono mostrate in Appendice F. Per questo pattern il test di variazione sintagmatica cerca unicamente espressioni che risultano interrotte (tra primo e secondo o tra secondo e terzo componente).

Le costruzioni relative alla sequenza NPV$_{inf}$ non sono un modo di formazione standard di sintagmi nominali in italiano, ad eccezione delle espressioni fortemente cristallizzate.

Come si vede dalle tabelle, gran parte delle espressioni che ricadono in questa sequenza sono frammenti di locuzioni del tipo PNPV$_{inf}$.

Si nota come solo per l'insieme delle espressioni che presenta sia blocchi sintagmatici che paradigmatici (Tabella 4.22), ad esclusione dei frammenti di locuzioni, sia possibile individuare espressioni che rimandano ad unità di significato (*gomma da masticare, associazione per delinquere, macchina da scrivere*, ecc.). Per tutti gli altri insiemi ci troviamo di fronte ad espressioni senza necessità di inquadramento in ambito fraseologico. Nella Tabella 4.23 si vede come la quasi totalità delle espressioni siano in realtà variazioni tematiche sul verbo della locuzione *in grado di*, con la presenza anche di *al fine di*, *allo scopo di* e *[avere/assumere] il compito di*. Queste espressioni hanno bassissimi gradi di interrompibilità in quanto la locuzione

Espr.	**Freq.**	I_{syn}	I_{sub}
grado di sopravvivere	124	0,008000	0,099246
ragione d' essere	73	0	0,080800
scopo di visualizzare	485	0	0,026333
associazione a delinquere	199	0,005000	0,014800
procinto di partire	66	0	0,010423
autorizzazione a procedere	138	0,007194	0,001497
patto di avere	964	0,004132	0,000752
associazione per delinquere	135	0	0
macchina da scrivere	104	0	0
gomma da masticare	71	0	0

Tabella 4.22: Espressioni relative al pattern NPV_{inf} con valori per gli indici di modificabilità sintagmatica e paradigmatica inferiori all'1%. In rosso le unità di significato.

non ammette costituenti intervenienti, mentre la variabilità sintagmatica è garantita dalla piena sostituibilità del verbo con i propri sinonimi. *Modo di dire* appare in questo insieme grazie all'alta sostituibilità del verbo con lemmi quali *parlare, dichiarare* che, sebbene non ricostruiscano espressioni totalmente sinonime dell'originale, si trovano spesso in contesti similissimi.

La Tabella 4.24, infine, mostra tutte le espressioni con interrompibilità superiore al 20%.

Come si vede, la totalità delle espressioni che compaiono nell'elenco esibiscono alti valori anche di sostituibilità , e si configurano come espressioni libere.

Si può quindi concludere che solo per il blocco di entrambe le variazioni il pattern NPV_{inf} ammetta espressioni polirematiche.

Espr.	**Freq.**	I_{syn}	I_{sub}
grado di scrivere	64	0	0,938833
grado di coprire	82	0	0,923333
grado di accogliere	84	0	0,914604
grado di provocare	91	0	0,899021
grado di determinare	116	0,008547	0,898731
grado di proteggere	100	0	0,846659
grado di eseguire	345	0,005764	0,842430
grado di individuare	118	0,008403	0,814256
grado di spiegare	132	0,007519	0,805018
grado di distinguere	124	0, 008000	0,796673
fine di assicurare	73	0	0,789972
scopo di garantire	105	0,009434	0,785860
grado di sviluppare	236	0	0,783450
grado di valutare	88	0	0,779040
grado di legare	111	0,008929	0,773961
grado di affrontare	215	0,009217	0,773039
grado di comunicare	140	0,007092	0,768021
grado di costruire	107	0,009259	0,767293
grado di spingere	96	0	0,765527
grado di generare	311	0	0,764321
grado di misurare	95	0	0,756162
modo da assicurare	87	0	0,728554
scopo di facilitare	72	0	0,723798
grado di supportare	117	0	0,720574
grado di raccogliere	67	0	0,701622
grado di controllare	310	0,006410	0,692603
grado di trasportare	300	0,006623	0,688663
grado di uccidere	129	0,007692	0,669512
grado di attivare	63	0	0,647476
grado di mostrare	106	0,009346	0,611753
grado di resistere	189	0	0,598402
grado di riconoscere	219	0,009050	0,587014
grado di aiutare	106	0,009346	0,584238
compito di portare	102	0,009709	0,542692
modo di dire	783	0,008861	0,512126
fine di evitare	217	0,009132	0,506155
grado di sparare	102	0,009709	0,413114
grado di contenere	146	0,006803	0,402804
grado di ricostruire	65	0	0,400376
grado di combattere	123	0,008065	0,391498
grado di erogare	579	0,008562	0,375264
grado di influenzare	81	0	0,369154

Tabella 4.23: Espressioni relative al pattern NPV_{inf} con valori inferiori all'1% per quanto riguarda la modificabilità sintagmatica, ma superiori al 33% per la modificabilità paradigmatica.

Espr.	**Freq.**	I_{syn}	I_{sub}
scelta di fare	83	0,245455	0,749167
tentativo di ottenere	109	0,226950	0,740931
modo di affrontare	89	0,232759	0,683760
decisione di fare	100	0,236641	0,652724
decisione di abbandonare	68	0,218391	0,640165
modo per dire	74	0,260000	0,619741
tentativo di fare	418	0,200765	0,489907
conto di avere	111	0,255034	0,405069
modo per evitare	66	0,232558	0,349966
conto di essere	160	0,234450	0,347920
tentativo di prendere	65	0,207317	0,332385
modo per fare	328	0,220903	0,269108
modo da essere	126	0,397129	0,257498
consapevolezza di essere	74	0,221053	0,251734
paura di essere	75	0,210526	0,210308
paura di fare	68	0,200000	0,120552

Tabella 4.24: Espressioni relative al pattern NPV_{inf} con valori in interrompibilità superiori al 20%.

4.2.6 Analisi sul pattern NN

Le 500 espressioni relative al pattern NN sono state estratte secondo i seguenti criteri

- **annotazione su lemma**: la combinazione deve essere formata da tre elementi in sequenza, inclusi nella ricerca nella loro forma lemmatizzata;

- **annotazione PoS**: il primo ed il secondo elemento della combinazione devono essere contraddistinti dal tag specifico **S**, relativo alla categoria dei nomi comuni;

- **annotazione sintattica**: il secondo sostantivo deve avere il primo quale testa sintattica.

Poiché, in generale, è frequente che il software di tagging grammaticale assegni la categoria nominale a parole straniere o non riconosciute, anche in sequenza, l'estrazione delle espressioni per il pattern NN è viziata da tale anomalia, oltre che da alcuni casi di errata categorizzazione sostantivo-aggettivo. Dopo un'operazione di filtraggio manuale delle combinazioni scorrette, solo 229 delle 500 espressioni estratte sono effettivamente sequenze sensate in italiano. Le espressioni hanno frequenza di occorrenza massima pari 6.542 (*linea guida*) a 173 (*inizio carriera*) e sono riportate in Appendice G.

Il pattern NN non è un pattern appartenente alla sintassi libera dell'italiano, nonostante tale sequenza possa essere riconosciuta in una serie di combinazioni che agiscono in qualità di composti nominali. La non produttività del pattern rispetto a combinazioni standard è testimoniata dal fatto che della lista in input, nessuna delle espressioni risulta avere alti valori per entrambe le modificabilità sintagmatica e paradigmantica.

All'opposto, le combinazioni che esibiscono blocchi per entrambe le modificabilità si configurano come unità di significato (*gas serra, scheda madre*, ecc.), come è mostrato dalla Tabella 4.25.

Appaiono in questo gruppo espressioni straniere lessicalizzate e completamente integrate nella lingua italiana (*luna park, home page, par condicio*, ...). Inoltre, seguendo Baroni *et al.* (2006), è possibile riconoscere diverse tipologie di espressioni composte: (a) *coordinative* (come nei casi di *principe elettore, filo conduttore, gas serra, tenente colonnello*, ecc.), in cui testa e modificatore denotano entità simili o comparabili, unite in una costruzione copulativa; (b) *argomentali* (*raccolta fondi, trasporto truppe*, ecc.), per i quali la testa è generalmente un sostantivo deverbale e il modificatore l'argomento del verbo; (c) *specificative*[25] (*sala giochi, conferenza stampa, temperatura ambiente*), in cui la testa non deriva da alcuna deverbalizzazione ed ha un significato che viene contestualizzato o specificato dal modificatore.

[25] *grounding* in Baroni *et al.* (2006).

Espr.	Freq.	I_{syn}	I_{sub}
sala gioco	219	0,009050	0,008140
inizio stagione	317	0,006270	0,004434
aiuto regista	235	0	0,004388
emergenza rifiuto	201	0,004950	0,003698
linea guida	6.542	0,000153	0,003431
centro benessere	361	0,005510	0,001954
lingua madre	385	0,007732	0,001837
fine stagione	724	0,004127	0,001667
campo profugo	362	0	0,000891
banca dato	348	0	0,000265
pausa pranzo	180	0	0,000256
vano scala	175	0	0,000088
spada laser	469	0	0,000084
trasporto truppa	343	0,002907	0,000060
martedì sera	200	0,009901	0
fine settembre	201	0,009852	0
campagna acquisto	207	0,009569	0
zona retrocessione	213	0,009302	0
diretta tv	217	0,009132	0
serie tv	1.768	0,008969	0
principe elettore	342	0,008696	0
raccolta fondo	236	0,008403	0
conferenza stampa	2.370	0,008368	0
sabato pomeriggio	371	0,008021	0
tenente colonnello	669	0,007418	0
asilo nido	282	0,007042	0
miniserie tv	283	0,007018	0

Espr.	Freq.	I_{syn}	I_{sub}
domenica sera	471	0,006329	0
filo conduttore	346	0,005747	0
par condicio	176	0,005650	0
forza lavoro	903	0,005507	0
fan club	191	0,005208	0
mass media	412	0,004831	0
temperatura ambiente	661	0,004518	0
busta paga	223	0,004464	0
effetto serra	479	0,004158	0
sabato sera	1.522	0,003274	0
pagina web	672	0,002967	0
fine settimana	1.279	0,002340	0
onda radio	480	0,002079	0
fine agosto	501	0,001992	0
stazione radio	753	0,001326	0
soap opera	1.131	0,000883	0
anno luce	1.137	0	0
file system	703	0	0
punto vendita	686	0	0
home video	536	0	0
scheda madre	560	0	0
gas serra	468	0	0
computer grafica	294	0	0
fondo pensione	252	0	0
lunedì sera	239	0	0
luna park	201	0	0
home page	187	0	0

Tabella 4.25: Espressioni relative al pattern NN con valori in interrompibilità e sostituibilità inferiori all'1%.

Esistono in questo insieme anche espressioni relative a costruzioni temporali produttive che non presentano possibilità di modifica sintattica, ma sono sostituibili con una serie di elementi appartenenti ad una stessa classe benché non sinonimi degli originali. Nei casi di *lunedì/martedì/sabato/domenica sera* il primo elemento può essere sostituito da qualsiasi giorno della settimana o anche altri avverbi temporali (*ieri, domani*), mentre il secondo può trasformarsi in una qualsiasi parte del giorno, come testimoniato dall'ulteriore esempio presente in tabella *sabato pomeriggio*. Un altro caso analogo è quello di *fine agosto/settembre* dove il primo elemento può essere scambiato con altri delimitatori temporali (*inizio, metà*), mentre il secondo con i nomi di mesi, anni o anche stagioni e altre entità in classi temporali[26]. Tali espressioni, in ogni caso, si configurano come locuzioni avverbiali, spesso introdotte da una preposizione (*di sabato pomeriggio, a fine giornata*) e per questo potenzialmente escludibili dalla presente analisi sui sintagmi nominali.

Le poche espressioni presenti nell' insieme caratterizzato dal blocco della sola modificabilità sintagmatica (Tabella 4.26) sono identificabili come formazioni composte non pienamente rigide. Se le espressioni esibiscono generalmente grande sostituibilità del secondo componente, la dispersione sui sinonimi è nulla o molto bassa, ad indicare che c'è interscambio di norma con un solo lemma (*sito internet/web, servizio viaggiatori/passeggeri, classifica marcatori/difensori, corpo vettura/macchina*). Tali espressioni rientrano, in ogni caso, nel gruppo (c) dei composti specificativi visti poc'anzi.

Se invece la sostituibilità è concentrata sulla testa, ciò sta ad indicare che il composto vede il secondo sostantivo in ruolo principalmente aggettivale e per que-

[26]Cfr. *inizio 2010* (43 occorrenze), *fine estate* (163), *fine giornata* (130).

Espr.	**Freq.**	I_{syn}	I_{sub}
sito internet	1.410	0,002829	0,628693
figura chiave	176	0,005650	0,625172
servizio viaggiatore	257	0,003876	0,564350
punto chiave	247	0	0,472886
ruolo chiave	330	0	0,379569
traccia audio	198	0	0,358688
classifica marcatore	519	0,003839	0,188281
piano terra	1666	0	0,186722
corpo vettura	545	0	0,167383
episodio pilota	528	0,001890	0,132470

Tabella 4.26: Espressioni relative al pattern NN con valori in interrompibilità inferiori all'1% e valori di sostituibilità maggiori del 18%.

sto utilizzabile con tutti i sinonimi o entità affini della testa (*ruolo/figura chiave, punto/luogo/posizione chiave*; *episodio/puntata/serie pilota*). Baroni *et al.* (2006) definiscono tali espressioni *attributive*.

Non esistono o sono scarse le espressioni con valori alti di interrompibilità. L'unica espressione che supera la soglia di $I_{syn} > 0{,}33$ è *inizio secolo* a causa della competizione dei due lemmi tra le espressioni *inizio del secolo* e *di inizio secolo*.

In definitiva, il pattern NN risulta generatore di un insieme di entità inquadrabili nell'ambito di composti sintagmatici, più che di espressioni appartenenti alla sintassi che vedono una qualche forma di irrigidimento e, di conseguenza, acquistano uno statuto fraseologico. Per i composti coordinativi e argomentali la completa rigidità paradigmatica è indice di una composizione ormai avvenuta e stabile e, in particolare per i secondi, non è da escludere che la preferenza lessicale dipenda da legami collocativi esistenti tra il verbo d'origine e l'oggetto. La sostituibilità per i composti specificativi è garantita solo per un nucleo ristretto di espressioni secondo la presente analisi, e riguarda in ogni caso il modificatore, che presenta un singolo sinonimo competitore. Si potrà distinguere, in questo caso, tra composti specificativi *fissi* o *semifissi*. I composti attributivi, infine, giustificano, come già detto, la sostituibilità della testa grazie al ruolo aggettivale assunto dal modificatore.

In Tabella 4.27 è mostrata la categorizzazione proposta per le espressioni del pattern NN.

Modif. sintagmatica	Modif. paradigmatica	Categoria	Esempio
+	+/-	//	//
-	+	Composto attributivo	*punto chiave*
-	+	Composto specificativo semifisso	*servizio passeggeri*
-	-	Composto coordinativo	*tenente colonnello*
-	-	Composto argomentale	*raccolta fondi*
-	-	Composto specificativo fisso	*sala giochi*

Tabella 4.27: Categorizzazione delle espressioni nominali relative al pattern NN in relazione al comportamento empirico rispetto alle variazioni sintagmatiche e paradigmatiche.

4.2.7 Analisi sul pattern NCN

Le espressioni relative al pattern NCN sono state estratte secondo i seguenti criteri:

- **annotazione su lemma**: la combinazione deve essere formata da tre elementi in sequenza, inclusi nella ricerca nella loro forma lemmatizzata;

- **annotazione POS**: il primo ed il terzo elemento della combinazione devono essere contraddistinti dal tag specifico **S**, relativo alla categoria dei sostantivi; il secondo deve essere etichettato con tag generale **C**, relativo alla categoria delle congiunzioni;

- **annotazione sintattica**: sia la congiunzione che il sostantivo coordinato devono avere il primo sostantivo come testa sintattica, secondo la convenzione adottata nell'etichettatura sintattica del corpus.

Le espressioni vanno da un massimo di occorrenze pari a 2.631 (*monumenti e luoghi*) a un minimo di 52 (*scultore e architetto*) e sono riportate in Appendice H.

Il pattern NCN in italiano non forma generalmente sintagmi singoli bensì, come è naturale aspettarsi dalla presenza della congiunzione, sintagmi in coordinazione.

L'argomento dei cosiddetti "binomi coordinati" è stato già affrontato in letteratura, in particolare negli studi di Masini (2007, 2008) per l'italiano, a cui si rimanda anche per un approfondimento storico sugli approcci al tema. I suddetti lavori mettono in luce una caratteristica particolarmente interessante in relazione al presente studio, e cioè che il pattern NCN può configurarsi come un particolare tipo di strategia coordinante che risulta in qualche modo anomalo rispetto alla sintassi libera a causa dell'assenza di determinanti, generando combinazioni che possono occupare varie posizioni intermedie tra entità fisse e libere, come verrà confermato tra breve.

Anche in questo caso, come si evince dai dati in Tabella 4.28, il solo insieme delle espressioni che presentano blocchi sia sintagmatici che paradigmatici si configura come il contenitore per le entità cristallizzate (anche in flessione, come mostrato per completezza in tabella) che possono ambire ad uno status fraseologico (*carta e penna, andata e ritorno, botta e risposta, punto e virgola*, ecc., come anche le espressioni istituzionalizzate indicanti titoli o settori di studi, quali *lettere e filosofia* e *economia e commercio*) o alcune espressioni occorrenti in contesti specialistici (*beni e servizi* in testi economici o *guelfi e ghibellini* in testi di storia).

Compaiono anche in questo caso numerosi frammenti di locuzioni più ampie, quali *[a] immagine e somiglianza, [di ogni] ordine e grado, [con] riga e compasso, [a] ferro e fuoco*, ecc. oltre ai casi che vedono la comparsa dei nomi dei mesi: *[tra/in] luglio e/ed agosto, [tra/in] dicembre e gennaio*. Si segnala, inoltre, l'espressione quantificatrice *decine o centinaia* includibile anch'essa tra le locuzioni più ampie a causa della necessità della preposizione *di* di seguire il binomio. *Acqua e sapone* risulta l'unica espressione aggettivale presente.

Espr.	**Freq.**	I_{syn}	I_{sub}	I_{infl}
luglio e agosto	322	0,082621	0	0
violino e orchestra	66	0,070423	0	0,030303
aspirazione e scarico	54	0,068966	0,002607	0
dicembre e gennaio	54	0,068966	0	0
carta e penna	116	0,064516	0,004581	0,017241
bene e servizio	386	0,063107	0,006485	0,012953
lettera e filosofia	129	0,058394	0	0
punto e virgola	102	0,055556	0	0,058824
decina o centinaio	62	0,046154	0	0,016129
economia e commercio	113	0,042373	0,002144	0,008850
buono e cattivo	69	0,041667	0,004084	0
acqua e sapone	71	0,040541	0,000350	0
giacca e cravatta	145	0,039735	0	0,006897
guelfo e ghibellino	251	0,030888	0	0,007968
riga e compasso	112	0,026087	0,004396	0
andata e ritorno	1.087	0,019838	0	0
stella e striscia	281	0,010563	0	0,003559
asta e bilanciere	98	0,010101	0	0
uso e consumo	216	0,009174	0,002118	0
ordine e grado	126	0,007874	0,007295	0,079365
botta e risposta	148	0,006711	0	0,013514
ferro e fuoco	335	0,005935	0	0
immagine e somiglianza	152	0	0,009793	0
fretta e furia	212	0	0	0

Tabella 4.28: Espressioni relative al pattern NCN con valori di modificazione sintagmatica e sostituibilità inferiori all'1%.

Non esiste per questo insieme un gruppo di espressioni modificabili paradigmaticamente ma non sintagmaticamente.

L'insieme di binomi coordinati che ammette, invece, modifiche di interruzione o inversione, ma non di sostituzione, è costituito da espressioni che esibiscono una preferenzialità nell'abbinamento lessicale (v. Tabella 4.29) quando i componenti non risultino termini specialistici propri di linguaggi di settore (come nei casi di *protone, teologia,* ecc.) o nomi temporali (*venerdì, sabato*) già di per sé privi di sinonimi. Gli abbinamenti, in tali espressioni, seguono principalmente criteri di opposizione (es. *vita e morte*), associazione (es. *animali e piante*), complementarità (es. *padre e madre*) e consequenzialità (es. *decollo e atterraggio*). Dai dati è visibile che la maggioranza delle espressioni non ha interruzione bloccata, ammettendo quindi modificatori interni o articoli. Poiché l'insieme delle espressioni che costituiscono il campione è stato selezionato in base alla frequenza, ciò significa che esiste una forte compresenza di espressioni a determinante zero (*bare nouns* secondo la terminologia in Masini 2007, ripresa dai *bare binomials* di Lambrecht 1984) e delle stesse espressioni inserite nella sintassi libera grazie ad articoli e modificatori[27]. Si noti, in ogni caso, come esistono in questo gruppo alcune espressioni (*maschi e femmine, pregi e difetti, caccia e pesca*, ecc.) che presentano inversione bloccata (la cui modificabilità è quindi dovuta unicamente all'interrompibilità) e che quindi rappresentano un sottoinsieme di maggiore fissità.

L'unico gruppo di espressioni che, nella tabella, è attestata con interruzione bloccata è quella che vede la ripetizione dello stesso lemma in coordinazione con funzione accrescitiva (*ore e/ed ore, mesi e mesi, giorni e giorni, milioni e milioni, ragazzi e ragazze*, ecc.). Tali entità esibiscono un indice di inversione pari a 0,5, in quanto il test, nello scambiare i due costituenti coordinati, ritrova sempre lo stesso numero di occorrenze di partenza. La sostituzione risulta, inoltre, bloccata, in quanto la costruzione stessa richiede la duplicazione dello stesso lemma per veicolare la funzione richiesta.

Per quelle espressioni, invece, per cui non sussiste alcun blocco, è verificato che le classi a cui appartengono le due entità risultano omogenee (appartengono a un *frame* condiviso, come già chiarito in Lambrecht 1984 e Masini 2007), ma ciò sembra essere causato unicamente dalla presenza della coordinazione che ha generalmente la funzione di unire entità semanticamente omogenee (cfr. Tabella 4.30). Anche queste espressioni, che vedono alti valori di modificabilità, subiscono una forte competizione con le corrispondenti espressioni comprensive di articoli e modificatori integrate nella sintassi standard. A differenza dell'insieme di Tabella 4.29, invece, esse non esibiscono una preferenzialità lessicale tra i componenti, ammettendo piena sostituzione. È interessante notare, in ogni caso, che compaiono, nel gruppo, espressioni che non ammettono inversione: esse consistono di elementi in palese sequenzialità.

Alla luce di quanto esposto, possiamo schematizzare la categorizzazione per i binomi coordinati come da Tabella 4.31. I *binomi poliremati*ci comprendono le

[27]Cfr., ad esempio, *cielo e terra* (73 occorrenze) con *il cielo e la terra* (83).

Espr.	Freq.	I_{syn}^{int}	I_{syn}^{ord}	I_{syn}	I_{sub}
cielo e terra	73	0,598901	0,188889	0,633166	0,009610
libertà e democrazia	57	0,393617	0,424242	0,580882	0,009166
ragazzo e ragazzo	282	0,422131	0,500000	0,633766	0,008978
adulto e bambino	79	0,368000	0,435714	0,575269	0,008341
decollo e atterraggio	79	0,318966	0,347107	0,500000	0,006358
pianta e animale	102	0,250000	0,430168	0,521127	0,006092
donna e uomo	248	0,412322	0,900442	0,906942	0,005889
chitarra e voce	161	0,337449	0,560109	0,640625	0,005752
sceneggiatore e regista	84	0,134021	0,621622	0,642553	0,005692
pregio e difetto	127	0,331579	0,023077	0,341969	0,004942
personaggio e situazione	59	0,233766	0,337079	0,448598	0,004765
animale e pianta	77	0,180851	0,569832	0,607143	0,004671
fauna e flora	85	0,335938	0,826531	0,840525	0,004618
potenza e coppia	69	0,233333	0,310000	0,429752	0,004246
fede e ragione	70	0,125000	0,270833	0,339623	0,004231
uomo o donna	114	0,396825	0,129771	0,446602	0,003748
vita e morte	125	0,732334	0,038462	0,735169	0,003709
fiume e lago	82	0,226415	0,426573	0,508982	0,003334
campionato e coppa	90	0,403974	0,081633	0,433962	0,002973
latino e greco	108	0,211679	0,425532	0,502304	0,002748
giorno e giorno	100	0,264706	0,500000	0,576271	0,002714
film e serie	76	0,315315	0,126437	0,377049	0,002495
riga e colonna	55	0,388889	0,112903	0,432990	0,002042
segno e sintomo	114	0,123077	0,370166	0,421320	0,001849
padre e madre	63	0,892675	0,258824	0,896552	0,001202
anno e anno	274	0,219373	0,500000	0,561600	0,000810
bambino e adulto	61	0,314607	0,564286	0,636905	0,000529
arrivo e partenza	66	0,426087	0,431034	0,600000	0,000366
notte e giorno	59	0,358696	0,856796	0,867416	0
critica e pubblico	109	0,128000	0,726131	0,736715	0
teologia e filosofia	65	0,166667	0,671717	0,691943	0
morto e ferito	226	0,670073	0,008772	0,671033	0
maschio e femmina	368	0,641675	0,013405	0,643411	0
figlio e nipote	130	0,622093	0,103448	0,637883	0
agricoltura e allevamento	65	0,610778	0,084507	0,624277	0
milione e milione	118	0,382199	0,500000	0,618123	0
sabato e domenica	257	0,558419	0	0,558419	0
anno ed anno	56	0,164179	0,500000	0,544715	0
ora e ora	168	0,142857	0,500000	0,538462	0
bianco e nero	61	0,537879	0	0,537879	0
mese e mese	146	0,104294	0,500000	0,527508	0
pagina e pagina	66	0,095890	0,500000	0,525180	0
centinaio e centinaio	125	0,031008	0,500000	0,507874	0
decina e decina	379	0,025707	0,500000	0,506510	0
migliaio e migliaio	182	0,021505	0,500000	0,505435	0
giorno e notte	353	0,459418	0,143204	0,504213	0
ora ed ora	92	0	0,500000	0,500000	0
re e regina	74	0,430769	0,097561	0,463768	0
architetto e ingegnere	52	0,133333	0,395349	0,446809	0
regista e sceneggiatore	173	0,153374	0,378378	0,441296	0
protone e neutrone	66	0,365385	0,153846	0,431034	0
caccia e pesca	57	0,418367	0,033898	0,430000	0
parola e musica	55	0,202899	0,320988	0,421053	0
salita e discesa	54	0,364706	0,114754	0,413043	0
cinema e televisione	166	0,359073	0,097826	0,400722	0
oro e argento	219	0,313480	0,154440	0,389972	0
venerdì e sabato	99	0,388889	0	0,388889	0
filosofia e teologia	133	0,125000	0,328283	0,387097	0
polizia e carabiniere	84	0,115789	0,282051	0,343750	0

Tabella 4.29: Espressioni relative al pattern NCN con valori di modificazione sintagmatica superiori al 33% e valori di sostituibilità inferiori all'1%.

Espr.	**Freq.**	I_{syn}^{int}	I_{syb}^{ord}	I_{syn}	I_{sub}
amico e familiare	69	0,158537	0,456693	0,507143	0,784170
produzione e commercializzazione	62	0,409524	0	0,409524	0,736572
quotidiano e rivista	102	0,081081	0,301370	0,341935	0,668233
compagno e compagno	108	0,382857	0,500000	0,618375	0,662815
familiare e amico	58	0,236842	0,543307	0,600000	0,661701
infanzia e giovinezza	94	0,408805	0	0,408805	0,639229
cantante e compositore	66	0,195122	0,214286	0,340000	0,631550
scrittore e regista	59	0,202703	0,243590	0,365591	0,631350
fondatore e presidente	111	0,250000	0,271429	0,413793	0,606230
diritto e libertà	54	0,635135	0,239437	0,672727	0,567009
chiesa e monastero	141	0,318841	0,145455	0,389610	0,552641
infanzia e adolescenza	115	0,584838	0	0,584838	0,534380
libro e articolo	66	0,346535	0,410714	0,551020	0,520574
amico e collega	143	0,153846	0,411523	0,468401	0,519873
artista e intellettuale	61	0,140845	0,314607	0,383838	0,508988
progettazione e costruzione	106	0,329114	0,094017	0,372781	0,508848
tempo e luogo	82	0,196078	0,333333	0,426573	0,500794
studente e docente	55	0,191176	0,414894	0,485981	0,487492
strada e piazza	63	0,466102	0,258824	0,550000	0,480223
voce e pianoforte	56	0,263158	0,272727	0,422680	0,478559
cosa e persona	59	0,169014	0,372340	0,443396	0,460910
scrittore e critico	59	0,213333	0,262500	0,385417	0,431243
chiesa e convento	183	0,428125	0,124402	0,471098	0,402652
città e villaggio	86	0,394366	0,353383	0,544974	0,393285
via e piazza	76	0,530864	0,366667	0,631068	0,376667
rivista e giornale	71	0,089744	0,711382	0,719368	0,370045
peso e misura	56	0,631579	0,050847	0,638710	0,365087
partito e movimento	77	0,214286	0,266667	0,388889	0,338254
dimensione e forma	54	0,325000	0,843931	0,854839	0,333425

Tabella 4.30: Espressioni relative al pattern NCN con valori di modificazione sintagmatica e paradigmatica superiori al 33%.

espressioni con blocchi sia sintagmatici che paradigmatici che mostrano un legame fisso e riconoscibile tra i componenti, tale da far considerare l'espressione unitaria. Definiamo *binomi collocativi* quelle espressioni per cui la sostituibilità dei componenti è inibita (e che mostrano quindi particolari legami sul piano lessicale), ma ammettono interrompibilità; a seconda che l'inversione sia inibita o permessa, distinguiamo tra *binomi collocativi fissi* o *liberi*. Le *costruzioni accrescitive*, invece, sono caratterizzate dalla duplicazione di uno stesso lemma (che quindi garantisce una virtuale reversibilità dei componenti) ma non ammettono sostituzione o interruzione. Infine definiamo *binomi liberi* le espressioni che ammettono sia interruzione che sostituzione, riuscendo a distinguere un sottogruppo di *binomi liberi sequenziali* qualora tra i componenti sussista un legame di sequenzialità causale o temporale.

Interr.	Inversione	Modif. paradigmatica	Categoria	Esempio
+	+	+	Binomio libero	*amici e familiari*
+	-	+	Binomio libero sequenziale	*infanzia e adolescenza*
+	+	-	Binomio collocativo libero	*adulti e bambini*
+	-	-	Binomio collocativo fisso	*morti e feriti*
-	+	-	Costruzione accrescitiva	*ore ed ore*
+/-	+/-	+	//	//
-	-	-	Binomio poliremático	*botta e risposta*

Tabella 4.31: Categorizzazione delle espressioni nominali relative al pattern NCN in relazione al comportamento empirico rispetto alle variazioni sintagmatiche e paradigmatiche.

4.2.8 Analisi sul pattern VCV

Le 500 espressioni relative al pattern VCV sono state estratte secondo i seguenti criteri:

- **annotazione su lemma**: la combinazione deve essere formata da tre elementi in sequenza, inclusi nella ricerca nella loro forma lemmatizzata;

- **annotazione PoS**: la sequenza deve essere costituita da un verbo (tag generale **V**), una congiungzione (tag generale **C**) e un verbo (tag generale **V**);

- **annotazione sintattica**: sia la congiunzione che il secondo verbo sono sintatticamente dipendenti dal primo verbo.

Il numero di occorrenze delle espressioni estratte varia da un massimo di 851 (*scrivere e dirigere*) ad un minimo di 19 (*vendere e comprare*). Tutte le espressioni sono riportate in Appendice I.

Il pattern VCV si configura come una sequenza che in italiano può generare in uscita diverse categorie di espressioni[28]: nominali (*gratta e vinci*) o aggettivali (*mordi*

[28] A rigore, quindi, tale sequenza non dovrebbe essere inclusa a pieno titolo tra i pattern nominali, rappresentando quella che ha più possibilità di variazione in merito alle categorie in uscita.

e fuggi) con funzione verbale cristallizzata[29], o binomi coordinati verbali (*andare e venire*) che possono presentare una coniugazione più o meno completa.

In Tabella 4.32 sono mostrate le espressioni che esibiscono entrambi i blocchi di variazione. Come presumibile, è qui che si collocano le espressioni nominali (*gratta e vinci* e *tira e molla*) e aggettivali (*mordi e fuggi* e *usa e getta*) in cui le forme verbali appaiono cristallizzate[30].

Sono presenti, altresì, frammenti di locuzioni verbali più ampie, quali *[non/senza] sapere né leggere né scrivere, [come CLI] pare e piace* che appaiono fisse all'interno di modi di dire.

Ad eccezione di *salare e pepare* che presenta un blocco anche flessivo in quanto presente il 96% delle volte nella forma *salate e pepate* (strettamente legata al linguaggio culinario), il resto delle espressioni presenti (tutte verbali) è caratterizzato da un numero discreto di occorrenze in diverse flessioni ed include sia espressioni comuni fraseologicamente riconoscibili (*basta e avanza, copia ed incolla*), che combinazioni legate ad ambiti settoriali (*validare e standardizzare, nominare e revocare* appaiono nel corpus in contesti prettamente tecnici del linguaggio economico e giuridico) e per questo prive di sinonimi.

Espr.	**Freq.**	I_{syn}	I_{sub}	I_{infl}
nominare e revocare	19	0,050000	0,004709	0,684211
raggiungere o superare	50	0,090909	0,003626	0,740000
salare e pepare	28	0,034483	0,003414	0,035714
usare e gettare	149	0,050955	0,000073	0,040268
provare e riprovare	35	0.027778	0	0,771429
tirare e mollare	94	0	0	0
mordere e fuggire	73	0	0	0
grattare e vincere	24	0	0	0
copiare ed incollare	23	0	0	0
bastare ed avanzare	20	0	0	0,450000
bastare e avanzare	86	0,065217	0	0,290698
validare e standardizzare	19	0,050000	0	0,210526
leggere né scrivere	21	0,045455	0	0,047619
parere e piacere	23	0,041667	0	0
sapere né leggere	26	0,037037	0	0,730769

Tabella 4.32: Espressioni relative al pattern VCV con valori di modificazione sintagmatica inferiori al 10% e paradigmatica inferiori al 5%.

Le espressioni presenti in tutti gli altri gruppi risultano verbali e per i componenti è ancora valido l'assunto che vede i due verbi appartenere generalmente ad un *frame*

[29]Le cui caratteristiche sono state già oggetto di studio in Masini & Thornton (2007)

[30]Nissim & Zaninello (2011) notano come alcune di tali forme verbali possano risultare produttive, riportando esempi tratti da corpora del tipo *grattate e vincerete, gràttati e vinci, grattiamo e vinciamo*, ecc. Tali fenomeni, tuttavia, appaiono in proporzioni minime rispetto al numero di occorrenze della forma base e, per le quattro espressioni elencate, solo *usa e getta* presenta 6 occorrenze diverse dalla forma nominale: *usare e gettare* (2), *usati e gettati* (2), *usata e gettata* (1), *usano e gettano* (1).

condiviso grazie al ruolo coordinante della congiunzione.

Le espressioni di Tabella 4.33 non mostrano blocchi paradigmatici, non presentando di conseguenza particolari legami lessicali tra i componenti. La consequenzialità del secondo verbo rispetto al primo suggerisce, inoltre, che l'inibizione delle modifiche sintagmatiche sia principalmente dovuta all'impossibilità di invertire i componenti.

Espr.	**Freq.**	I_{syn}	I_{sub}
custodire ed esporre	19	0,095238	0,666064
ideare e progettare	22	0,083333	0,665629
travolgere e uccidere	19	0,095238	0,620983
restaurare ed ampliare	42	0,023256	0,563607
ristrutturare ed ampliare	39	0,093023	0,525601
saccheggiare ed incendiare	26	0,071429	0,478122
ideare ed organizzare	21	0,086957	0,390116
conoscere ed apprezzare	123	0,053846	0,331693
riprendere e sviluppare	70	0,054054	0,318978
promuovere ed organizzare	22	0,083333	0,277562
rivedere e correggere	19	0,050000	0,232173
richiedere ed ottenere	35	0,078947	0,218084
torturare ed uccidere	37	0,051282	0,204507

Tabella 4.33: Espressioni relative al pattern VCV con valori di modificazione sintagmatica inferiori al 10% e paradigmatica superiori al 20%.

La Tabella 4.34 mostra invece espressioni per cui la sostituibilità non è permessa e che quindi vedono la comparsa di una certa familiarità di associazione tra i componenti. Sussiste, infatti, l'istituzionalizzazione di coppie preferenziali in particolare in relazioni di opposizione (*salire/scendere, vivere/morire, accendere/spegnere, aprire/chiudere*, ecc.), oltre che di semplice associazione (*mangiare/bere, suonare/cantare, dirigere/sceneggiare*) o di consequenzialità (*condannare e giustiziare, smontare e rimontare, partecipare e vincere*, ecc.), queste ultime marcate da valori minimi di I_{syn}^{ord}. Il fatto che la modificabilità sintagmatica sia permessa, testimonia come queste espressioni possano andare incontro ad interruzioni (principalmente avverbiali) o, quando non si tratti di espressioni consequenziali, all'inversione dei componenti.

Infine, i casi di ripetizione dello stesso lemma verbale (*lavorare o lavorare, svolgere e svolgere*, ecc.) sono relativi a situazioni in cui la voce del verbo appare coniugata in due tempi diversi in funzione di continuità (*lavorava o lavora, svolge e svolgerà*). Similmente ai casi analoghi visti per il pattern NCN, il particolare uso di queste ripetizioni al fine di veicolare una specifica funzione impedisce all'espressione di vedere la sostituzione di uno dei due lemmi. Questa volta, tuttavia, l'interruzione (mediante avverbi) è ammessa.

La Tabella 4.35 mostra infine espressioni con alti valori di modificazioni sintagmatiche e paradigmatiche. Ad eccezione delle espressioni sequenziali, che vedono attivo il solo blocco di inversione, non sembrano esistere per questi casi particolari legami fraseologici da mettere in evidenza.

Espr.	**Freq.**	I_{syn}^{int}	I_{syn}^{ord}	I_{syn}	I_{sub}
aprire e chiudere	186	0,340426	0,065327	0,369492	0,009240
precedere e seguire	75	0,528302	0,038462	0,537037	0,008632
partecipare e vincere	96	0,431953	0	0,431953	0,006615
sposare e avere	123	0,680519	0	0,680519	0,006239
aprire o chiudere	58	0,159420	0,236842	0,333333	0,005617
vivere e morire	97	0,426036	0,030000	0,436047	0,005457
essere o essere	53	0,933417	0,500000	0,937574	0,005073
precedere o seguire	28	0,243243	0,243243	0,391304	0,004941
smontare e rimontare	33	0,352941	0	0,352941	0,003633
salire e scendere	95	0,285714	0,112150	0,344828	0,003541
svolgere e svolgere	23	0,323529	0,500000	0,596491	0,003017
suonare e cantare	111	0,362070	0,527660	0,627517	0,002458
dirigere e sceneggiare	47	0,598291	0,298507	0,656934	0,001190
mangiare e bere	139	0,321951	0,103226	0,371041	0,000562
ammalare e morire	84	0,601896	0	0,601896	0,000360
datare e firmare	25	0,264706	0,870466	0,876238	0
condannare e giustiziare	23	0,747253	0	0,747253	0
recitare e cantare	23	0,233333	0,581818	0,629032	0
amare o odiare	21	0,580000	0,086957	0,596154	0
sposare e divorziare	24	0,529412	0,225806	0,586207	0
lavorare o lavorare	53	0,116667	0,500000	0,530973	0
amare e odiare	33	0,352941	0,232558	0,459016	0
mangiare e dormire	29	0,256410	0,292683	0,431373	0
accendere e spegnere	29	0,355556	0,147059	0,420000	0
importare ed esportare	19	0,321429	0,095238	0,366667	0
ridere o piangere	25	0,166667	0,264706	0,358974	0

Tabella 4.34: Espressioni relative al pattern VCV con valori di modificazione sintagmatica superiori al 33% e paradigmatica inferiori all'1%.

Espr.	Freq.	I_{syn}^{int}	I_{syn}^{ord}	I_{syn}	I_{sub}
disegnare e costruire	33	0,421053	0,029412	0,431034	0,927610
fondare e gestire	26	0,409091	0,037037	0,422222	0,926581
disegnare e realizzare	35	0,527027	0,054054	0,539474	0,912751
scrivere ed eseguire	31	0,483333	0	0,483333	0,911064
comporre e produrre	21	0,603773	0,192308	0,637931	0,908752
vedere e conoscere	19	0,536585	0,344828	0,627451	0,898187
scrivere e illustrare	39	0,610000	0,025000	0,613861	0,885966
scrivere e recitare	22	0,488372	0,083333	0,511111	0,869399
toccare e superare	19	0,406250	0	0,406250	0,868326
cancellare e sostituire	20	0,393939	0	0,393939	0,865842
vedere e ascoltare	23	0,452381	0,342857	0,574074	0,861811
scrivere e suonare	40	0,428571	0,148936	0,480519	0,857268
comporre e pubblicare	20	0,718310	0	0,718310	0,856780
affrontare e vincere	24	0,351351	0	0,351351	0,852749
esistere e essere	34	0,671875	0,100000	0,751825	0,851543
scrivere e fare	38	0,683333	0,095238	0,693548	0,851348
catturare e condannare	43	0,402778	0	0,402778	0,845235
esistere ed essere	63	0,671875	0,10000	0,683417	0,838839
catturare e condurre	25	0,537037	0	0,537037	0,833942
scrivere e leggere	38	0,377049	0,908434	0,913242	0,831064
sviluppare e distribuire	29	0,591549	0,033333	0,597222	0,817146
scrivere e dire	19	0,512821	0,756410	0,806122	0,810591
scrivere e incidere	21	0,543478	0	0,543478	0,799758
catturare e rinchiudere	35	0,375000	0	0,375000	0,791819
creare e produrre	36	0,628866	0,100000	0,643564	0,788151
cantare e danzare	23	0,148148	0,361111	0,425000	0,759033
incidere e pubblicare	21	0,522727	0	0,522727	0,756333
comporre e cantare	47	0,276923	0,216667	0,397436	0,743280
eliminare e sostituire	23	0,520833	0	0,520833	0,740367
restaurare e ampliare	20	0,090909	0,523810	0,545455	0,738253
comporre ed eseguire	38	0,432836	0	0,432836	0,735902
scrivere e realizzare	25	0,537037	0,38462	0,545455	0,719138
attaccare e uccidere	43	0,462500	0	0,462500	0,715980
ideare e scrivere	32	0,085714	0,428571	0,457627	0,706638
saccheggiare e devastare	23	0,041667	0,477272	0,488889	0,704576
creare e sviluppare	29	0,482143	0,093750	0,508475	0,703008
arrestare e rinchiudere	51	0,445652	0	0,445652	0,700497
trovare e uccidere	20	0,583333	0	0,583333	0,681564
creare e pubblicare	23	0,788991	0,041667	0,790909	0,667154
esistere o essere	19	0,472222	0	0,472222	0,651894
scrivere e arrangiare	21	0,475000	0,045454	0,487805	0,647259
arrestare e condurre	49	0,363636	0	0,363636	0,644570
abbattere e sostituire	19	0,387097	0	0,387097	0,642983
arrestare e giustiziare	35	0,385965	0,027778	0,396552	0,629350
ampliare e restaurare	22	0,214286	0,476190	0,541667	0,621115
ampliare e migliorare	22	0,290323	0,120000	0,352941	0,616715
abolire e sostituire	27	0,500000	0	0,500000	0,611235
trasmettere e ricevere	25	0,137931	0,358974	0,418605	0,604206
colpire e uccidere	32	0,360000	0	0,360000	0,596740
sopprimere e sostituire	39	0,380952	0	0,380952	0,587734
crescere e divenire	23	0,520833	0	0,520833	0,585753
arrestare e portare	68	0,381818	0	0,381818	0,580839
studiare e fare	22	0,568627	0,043478	0,576923	0,575741
arrestare e mettere	22	0,450000	0	0,450000	0,574985
distruggere e ricostruire	73	0,638614	0,013514	0,640394	0,574113
produrre e pubblicare	21	0,817391	0	0,817391	0,545301
ampliare e trasformare	20	0,285714	0,166667	0,375000	0,544890
occupare e saccheggiare	19	0,296296	0,208333	0,406250	0,539114
catturare e portare	85	0,433333	0	0,433333	0,524066
invadere e distruggere	21	0,432432	0	0,432432	0,521883
catturare e imprigionare	57	0,337209	0	0,337209	0,520308
catturare e mettere	26	0,333333	0	0,333333	0,504369
demolire e sostituire	31	0,367347	0	0,367347	0,500049

Tabella 4.35: Espressioni relative al pattern VCV con valori di modificazione sintagmatica superiori al 33% e paradigmatica superiori al 50%.

Interr.	Inversione	Modif. parad.	Categoria	Esempio
+	+	+	Binomio verbale libero	*saccheggiare e devastare*
+	-	+	Binomio verbale libero sequenziale	*arrestare e rinchiudere*
+	+	-	Binomio verbale collocativo non fisso	*ridere o piangere*
+	+	-	Costruzione verbale di continuità	*lavorava e lavora*
+	-	-	Binomio verbale collocativo fisso	*vivere e morire*
-	-	+	Binomio verbale libero sequenziale	*ideare e progettare*
-	-	-	Binomio polirematico nominale	*gratta e vinci*
-	-	-	Binomio polirematico aggettivale	*usa e getta*
-	-	-	Binomio polirematico verbale	*bastare e avanzare*

Tabella 4.36: Categorizzazione delle espressioni relative al pattern VCV in relazione al comportamento empirico rispetto alle variazioni sintagmatiche e paradigmatiche.

In definitiva, per il pattern VCV è possibile concludere che all'interno del solo gruppo di espressioni completamente cristallizzate è possibile ritrovare espressioni nominali o aggetivali polirematiche. In tutti i casi, invece, di espressioni che conservano lo status verbale, il blocco paradigmatico sembra essere l'unico elemento che possa identificare preferenzialità lessicali tra i componenti. La non interrompibilità, infatti, non sembra riuscire ad operare una distinzione categoriale, mentre la non inversione è attiva solo in presenza di sequenzialità causale o temporale tra i componenti. In Tabella 4.36 è mostrato uno schema riassuntivo.

4.3 Analisi sul pattern verbale VDN

Come primo approccio anche allo studio variazionale delle espressioni verbali, si è scelto di compiere un'analisi tramite lo strumento computazionale sul pattern VDN, tipicamente associato al sintagma verbale non marcato in italiano.

Come esposto nel paragrafo 3.3.2, per il pattern in questione il test di variazione sintagmatica contempla interruzione, topicalizzazione dell'oggetto, ripresa pronominale anaforica, passivizzazione e relativizzazione. Le 500 espressioni relative al pattern VDN sono state estratte secondo i seguenti criteri:

- **annotazione su lemma**: la combinazione deve essere formata da tre elementi in sequenza, inclusi nella ricerca nella loro forma lemmatizzata;

- **annotazione POS**: la sequenza deve essere costituita da un verbo (tag generale **V**), un articolo determinativo (tag specifico **RD**) e un nome comune (tag specifico **S**);

- **annotazione sintattica**: il sostantivo deve dipendere sintatticamente dal verbo e l'articolo dal sostantivo.

Le espressioni così selezionate variano da un massimo di occorrenze di 10.445 (*prendere il nome*) ad un minimo di 321 (*permettere il passaggio*) e sono incluse in Appendice J. La distribuzione delle espressioni nel piano $I_{syn}I_{sub}$ è mostrata in Figura 4.3.

Come si vede in Tabella 4.37, la fissità paradigmatica rappresenta per le espressioni un forte segno di legame lessicale. Considerando tutte le espressioni con sostituzione inferiore al 10%, si vede che per valori nulli di variazione sintagmatica compare un'espressione completamente cristallizzata (*cessate il fuoco*), che ha anche perso la sua funzione verbale. All'aumentare della variabilità sintagmatica compaiono via via espressioni verbali metaforiche, cristallizzate nei propri legami lessicali ma libere nella coniugazione (*dare i natali, aprire il fuoco, perdere la vita, avere la meglio, chiudere i battenti, puntare il dito*, ecc.) con una forte tendenza all'unitarietà semantica. Non a caso, infatti, è spesso possibile sostituire intuitivamente a tali espressioni, un verbo singolo che agisce da sinonimo[31]. Se si guarda, invece, ai valori massimi di modificazione sintagmatica, si riscontra la presenza di espressioni che non si configurano come unità di significato ma solo come abbinamenti favoriti tra lessemi (cfr. casi come *segnare il gol* o *deporre l'uovo*) o verbi supporto (*prendere la decisione*).

Esiste, tuttavia, una fascia intermedia, delimitata approssimativamente da valori di I_{syn} che vanno dal 10 al 20% in cui espressioni unitarie e metaforiche da un lato,

[31] Cfr. *dare in natali* con *produrre*; *aprire il fuoco* con *sparare*; *perdere la vita* con *morire*; *avere la meglio* con *vincere*; *chiudere i battenti* con *fallire*; *puntare il dito* con *accusare*.

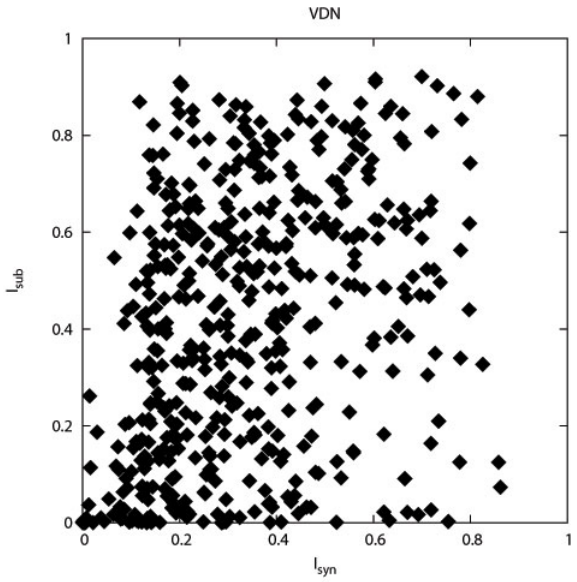

Figura 4.3: Distribuzione delle espressioni in input per il pattern VDN a seconda dei valori empirici ottenuti per gli indici I_{syn} e I_{sub}.

e preferenziali dall'altro, coesistono senza possibilità di discernimento in base anche ad analisi sui singoli test di modificabilità[32].

Si segnalano, infine, alcuni casi di espressioni che sembrano generare rumore nella categorizzazione, quali *suonare la chitarra*, *suonare la batteria* e *avere gli occhi*. Per le prime è possibile giustificare la non sostituibilità a causa della mancanza di sinonimi per i termini degli strumenti musicali. La terza espressione, invece, costituisce una frammento della locuzione *avere gli occhi A*, che privilegia in ogni caso il verbo *avere* rispetto a suoi sinonimi come ad esempio *possedere*.

Le espressioni con modificabilità sintagmatica bassa ma sostituibilità medio-alta sono poche, come mostrato dalla Tabella 4.38. Mentre le espressioni con $I_{sub} < 0{,}2$ possono ancora ambire ad essere incluse nei fenomeni multiparola, le espressioni a più alta sostituibilità appaiono principalmente libere. Ciò conferma ulteriormente che la non modificabilità paradigmatica sia un requisito imprescindibile (e indipendente dalla non modificabilità sintagmatica) per le espressioni verbali al fine di attestare legami fraseologici.

Le espressioni che presentano alti valori di modificazione sintattica e paradigmatica, infine, mostrano comportamenti non riconducibili ad entità multiparola (cfr. Tabella 4.39). Si precisa che le espressioni del pattern VDN in cui è presente il verbo *essere* nel ruolo di copula si concentrano in questo gruppo, mostrando, come

[32] A titolo di esempio si confronti *vedere la luce* con $I_{syn}^{int1} = 0{,}120$, $I_{syn}^{int2} = 0{,}012$, $I_{syn}^{topic} = 0{,}002$, $I_{syn}^{anaf} = 0$, $I_{syn}^{pass} = 0{,}002$, $I_{syn}^{rel} = 0{,}003$ e *ricevere la visita* con $I_{syn}^{int1} = 0{,}108$, $I_{syn}^{int2} = 0{,}031$, $I_{syn}^{topic} = 0$, $I_{syn}^{anaf} = 0$, $I_{syn}^{pass} = 0$, $I_{syn}^{rel} = 0{,}002$.

Espr.	Freq.	I_{syn}	I_{sub}
pubblicare il album	885	0,718958	0,026635
giocare il partita	418	0,670087	0,021623
segnare il gol	414	0,632327	0,004948
prestare il voce	380	0,523810	0,000956
coniare il termine	360	0,461883	0,032266
prendere il decisione	847	0,444954	0,019057
stare il cosa	399	0,437236	0,056257
scoppiare il guerra	390	0,429825	0,043382
deporre il uovo	390	0,423077	0,053830
vincere il scudetto	392	0,409639	0,001627
togliere il vita	390	0,390625	0,032566
disputare il campionato	411	0,386567	0,000411
perdere il traccia	448	0,382920	0,039109
raggiungere il età	393	0,354680	0,022480
prendere il posto	2.251	0,303312	0,012879
fare il spesa	486	0,295652	0,048058
rischiare il vita	407	0,295652	0,001554
rassegnare il dimissione	614	0,289352	0,000769
vincere il campionato	2.369	0,286231	0,000320
avere il vantaggio	476	0,273282	0,086084
sposare il figlio	520	0,255014	0,099139
portare il squadra	349	0,252677	0,059814
vincere il serata	743	0,248736	0,001917
raggiungere il velocità	393	0,220238	0,017680
segnare il ritorno	330	0,216152	0,023365
prendere il distanza	702	0,214765	0,011565
vincere il elezione	761	0,211399	0,044183
prevedere il possibilità	392	0,198364	0,028249
passare il notte	582	0,192788	0,020386
catturare il attenzione	335	0,190821	0,094924
raggiungere il semifinale	361	0,186937	0,031605

Espr.	Freq.	I_{syn}	I_{sub}
lasciare il segno	430	0,185606	0,056365
mettere il mano	850	0,184261	0,090194
correre il rischio	612	0,184000	0,030624
avere il occhio	435	0,180791	0,055666
aprire il occhio	539	0,174579	0,054996
dare il dimissione	412	0,169355	0,070254
dare il caccia	707	0,159334	0,000624
valere il pena	1.765	0,144864	0,003340
fare il conoscenza	628	0,144414	0,074126
tentare il suicidio	389	0,141280	0,000618
girare il mondo	424	0,139959	0,013269
vedere il luce	1.645	0,134666	0,047669
ricevere il visita	634	0,133880	0,009326
chiudere il occhio	398	0,123348	0,055961
suonare il batteria	343	0,122762	0,075444
cedere il passo	338	0,122078	0,001436
prendere il nome	10.445	0,122048	0,074232
prendere il sopravvento	640	0,114799	0,002510
suonare il chitarra	973	0,110603	0,005502
costare il vita	439	0,107724	0,016922
cogliere il occasione	1.120	0,092382	0,072261
puntare il dito	427	0,089552	0,091662
riservare il diritto	577	0,085578	0,027837
trovare il morte	704	0,083333	0,063612
chiudere il battente	353	0,078329	0,008012
dare il via	2.108	0,077058	0,032884
avere il meglio	1.925	0,063716	0,017166
perdere il vita	2.034	0,053953	0,049197
aprire il fuoco	709	0,044474	0,002968
dare il natale	691	0,037604	0,009948
cessare il fuoco	526	0,001898	0,004675

Tabella 4.37: Espressioni relative al pattern VDN con valori di modificazione paradigmatica inferiori al 10%.

Espr.	Freq.	I_{syn}	I_{sub}
lasciare il gruppo	1.236	0,097151	0,598845
lasciare il scuola	373	0,065163	0,547569
salvare il mondo	354	0,092308	0,438022
perdere il testa	354	0,085271	0,411293
riguardare il composizione	558	0,014134	0,261839
lasciare il band	998	0,096014	0,206564
giungere il momento	583	0,087637	0,203067
perdere il filo	458	0,029661	0,187170
gettare il base	612	0,072727	0,157036
fare il amore	836	0,069042	0,116795
non vedere il ora	926	0,015940	0,113752
prendere il via	1.337	0,074100	0,110082

Tabella 4.38: Espressioni relative al pattern VDN con valori di modificazione sintagmatica inferiori al 10% e valori di modificabilità paradigmatica superiori al 10%.

Espr.	Freq.	I_{syn}	I_{sub}
derivare il nome	702	0,779523	0,339842
andare il cosa	368	0,710008	0,523407
iniziare il carriera	1.393	0,681236	0,508265
ottenere il risultato	351	0,662500	0,483164
continuare il attività	336	0,623740	0,484911
pubblicare il libro	432	0,609050	0,587055
svolgere il attività	415	0,602490	0,626467
iniziare il attività	602	0,601325	0,381201
fare il cosa	520	0,597834	0,367376
portare il nome	1.089	0,590293	0,730660
vincere il gara	521	0,580853	0,482352
scrivere il testo	387	0,546307	0,492255
utilizzare il termine	407	0,532721	0,688259
usare il termine	808	0,514423	0,505692
avere il nome	508	0,492507	0,797401
raggiungere il obiettivo	463	0,479775	0,411928
sorgere il chiesa	325	0,469821	0,331378
svolgere il funzione	690	0,458824	0,629907
vincere il torneo	507	0,438538	0,518820
avere il idea	693	0,432897	0,603402
conquistare il città	435	0,431373	0,535236
usare il nome	362	0,422648	0,802034
attraversare il territorio	344	0,401739	0,402635
continuare il studio	430	0,399441	0,567011
conoscere il nome	364	0,398347	0,431416
riconoscere il diritto	357	0,397976	0,354494

Espr.	Freq.	I_{syn}	I_{sub}
avere il effetto	451	0,394631	0,662226
raccontare il storia	1.632	0,391726	0,417279
affidare il incarico	365	0,389632	0,761618
compiere il studio	484	0,385787	0,716155
raggiungere il livello	355	0,384749	0,640261
scrivere il sceneggiatura	351	0,384211	0,486873
affidare il compito	500	0,383477	0,571629
vedere il successo	373	0,375209	0,580011
lasciare il casa	343	0,364815	0,649509
conquistare il titolo	688	0,364140	0,765766
usare il parola	369	0,363793	0,713169
svolgere il ruolo	590	0,360087	0,518200
dare il possibilità	1.473	0,355643	0,389399
dire il nome	344	0,354597	0,759946
assumere il denominazione	739	0,354021	0,742316
percorrere il strada	379	0,352740	0,514229
seguire il vicenda	416	0,348983	0,477493
leggere il libro	371	0,346831	0,389372
narrare il storia	742	0,344248	0,746908
essere il chiave	392	0,343384	0,804224
proseguire il studio	517	0,343075	0,459361
ridurre il numero	436	0,336377	0,376221
raggiungere il apice	561	0,334520	0,637408
avere il titolo	495	0,333782	0,831979
avere il funzione	920	0,333333	0,815988

Tabella 4.39: Espressioni relative al pattern VDN con valori di modificazione sintagmatica e paradigmatica superiori al 33% senza le espressioni contenenti il verbo essere.

ci si aspetterebbe, alta possibilità di interruzione e sostituzione del predicato. Esse, tuttavia, sono state filtrate dalla Tabella 4.39 al fine di rendere più leggibili i dati[33].

Alla luce di quanto esposto, per il pattern VDN è possibile concludere che la categorizzazione rispetto ai criteri variazionali risulta meno netta rispetto ai pattern nominali e maggiormente orientata all'individuazione di polarizzazioni senza l'esclusione di sovrapposizioni nelle fasce intermedie del continuum variazionale. Per le espressioni che esibiscono blocchi sia sintagmatici che paradigmatici è chiara la possibilità di individuare il polo delle *polirematiche* (sia per espressioni transcategorizzate che per espressioni verbali fisse e richiamanti il concetto di *idiom*). Mantenendo la sostituibilità bloccata, la possibilità delle espressioni di subire modifiche sintattiche o sintagmatiche attesta la comparsa di espressioni con legami lessicali preferenziali o di verbi supporto, che possono confluire sotto l'etichetta delle *collocazioni*. L'assenza di ogni blocco lascia spazio, invece, ad espressioni pienamente integrate nella sintassi libera. La Tabella 4.40 riassume tale schematizzazione.

Modif. sintagmatica	Modif. paradigmatica	Categoria	Esempio
+	+	Espressione libera	*scrivere la sceneggiatura*
+	-	Collocazione	*deporre l'uovo*
-	+	Espressione libera	*lasciare il gruppo*
-	-	Polirematica verbale	*dare i natali*
-	-	Polirematica nominale	*cessate il fuoco*

Tabella 4.40: Categorizzazione delle espressioni relative al pattern VDN in relazione al comportamento empirico rispetto alle variazioni sintagmatiche e paradigmatiche.

[33]Si ricorda, in ogni caso, che i dati completi per ogni espressione sono riportati in appendice J.

4.4 Conclusioni

Le analisi condotte in questo capitolo hanno permesso di esplorare a fondo il comportamento variazionale di classi di espressioni di diversa natura e raggruppate sotto diversi pattern.

Si è verificato, in generale, che l'assenza di blocchi di modificabilità individua l'insieme delle espressioni libere, evidenziando, all'opposto, come la presenza di almeno un blocco possa individuare espressioni di interesse fraseologico.

Uno dei principali risultati raggiunti è stata la verifica che, indipendentemente dalla categoria in uscita, espressioni appartenenti a diversi pattern mostrano diversi blocchi variazionali, che individuano in modo diverso le categorie in cui è possibile includerle. Ciò amplia la prospettiva spesso ipotizzata in precedenti studi (sull'italiano cfr. Masini 2009, p. 82), in cui, a ciò che qui viene inteso come polirematica, veniva associata una fissità totale, mentre le entità assimilabili alle collocazioni lessicali venivano ricondotte alla sola inibizione della sostituibilità. Se, infatti, è vero che l'assenza di modificabilità contraddistingue in generale le polirematiche (che comprendono unità di significato o espressioni terminologiche), le collocazioni, o in generale gli abbinamenti lessicali preferenziali, si muovono su un terreno più ampio e variabile.

La Tabella 4.41 mostra le combinazioni di modificabilità corrispondenti, per ogni pattern, all'area in cui si concentrano le entità collocative. Dallo schema risulta che il sintagma nominale preferisce instaurare legami preferenziali tra costituenti grazie all'inibizione di variazioni sintagmatiche interne[34], mentre nei casi in cui il pattern rappresenti più sintagmi di pari livello (due nominali nel caso di NCN, due verbali per VCV) o un sintagma verbale, essa viene ricondotta a legami lessicali.

Il pattern NPN, il solo che mostra un gruppo di sintagmi nominali collocativi anche nel caso di interruzioni ammesse, vede, in questi casi, la sostituibilità inibita. In questo senso, è interessante notare come il legame fraseologico sia garantito attraverso il ricorso ad almeno una delle inibizioni variazionali rispetto alle espressioni libere. La diversità di comportamento per questo pattern può essere motivata dal fatto che la mancanza del contorno sintattico del determinante può essere già di per sé indice di un certo grado di discostamento dalla sintassi pienamente libera, concedendo all'unità del sintagma di essere spezzata, a patto che la sostituibilità rimanga inibita.

[34]Dei pattern nominali, le sequenze NA e NPdN risultano le sole combinazioni non marcate e pienamente integrate nella sintassi libera e per questo i migliori oggetti di studio al fine di isolare il nucleo di caratteristiche peculiari delle collocazioni indipendenti da contingenze semantico-sintattiche. Si ricordi, infatti, che AN è una sequenza marcata; NPN una sequenza in cui al nome manca il naturale "contorno sintattico" dell'articolo; NN, NPV$_{inf}$, VCV sequenze nominali esclusivamente utilizzabili come composti e non formanti collocazioni; NCN una combinazione che mostra inferferenza con un particolare tipo di strategia coordinante a determinante zero che si colloca a metà strada tra preferenzialità e sintassi libera Masini (2008).

Pattern	Modif. sintagmatiche	Modif. Paradigmatiche
NA	-	+
AN	//	//
NPN	-	+
	+	-
NPdN	-	+
NPV_{inf}	//	//
NN	//	//
NCN	+	-
VCV	+	-
VDN	+	-

Tabella 4.41: Distribuzione delle entità collocative a seconda delle modificabilità sintagmatiche e paradigmatiche per i pattern analizzati.

All'opposto del comportamento tendenziale dei sintagmi nominali, il pattern verbale VDN, pienamente integrato anch'esso nella sintassi libera italiana, vede concentrarsi le collocazioni verso il polo di modifica paradigmatica bloccata, investendo il livello lessicale del compito di mantenere il legame tra i componenti, e permettendo invece le modifiche sintattiche o sintagmatiche. Quest'ultimo comportamento è riscontrato anche per i pattern NCN e VCV, a indicazione del fatto che i sintagmi distinti di pari livello hanno maggiore facilità di movimento entro i confini della sintassi e investono, quindi, la non sostituibilità del ruolo di garante di un legame in grado di mantenerne la riconoscibilità.

5

Studio sul pattern NA: il caso della fisica

5.1 Terminologia del linguaggio fisico

In questo capitolo viene esposto un caso di studio sulle espressioni italiane relative al pattern NA e appartenenti al linguaggio tecnico-specialistico della fisica.

La scelta di uno studio su tale linguaggio settoriale risulta interessante a livello linguistico in quanto il lessico fisico, nonostante la sua connotazione tecnica, appare fortemente ricco di parole comuni ed in particolare di espressioni polirematiche formate a partire da queste.

Già Migliorini (1960) nota come la fisica moderna adotti un lessico vicino al linguaggio comune a differenza, ad esempio, della terminologia medica che ricorre a tecnicismi creati attraverso il massiccio utilizzo di radici e affissi non italiani. Tale peculiarità può essere ricondotta alla conservazione delle scelte linguistiche e stilistiche di uno dei padri fondatori della fisica moderna, Galileo Galilei, che ha introdotto una parte cospicua della terminologia:

> Il proposito di Galileo di tenere un tono accessibile alle persone colte, anche se non specialiste, ha per corollario il metodo che egli segue quando ha bisogno di termini tecnici: anziché ricorrere al greco o al latino per trarne vocaboli nuovi, preferisce ricorrere a parole usuali, stabilmente adibendole a una nozione specifica. La via scelta da Galileo è ancor oggi, in complesso, quella preferita dai fisici: e una sua influenza in questo campo ci sembra certa (Migliorini, 1960, p. 398).

Casadei (1994) conferma le osservazioni di Migliorini, attestando che su un campione di otto testi di fisica (specialistici o divulgativi), in media il 60% del vocabolario è costituito da parole del vocabolario di base (De Mauro, 1980), ovvero l'insieme dei vocaboli più comunemente noti ai parlanti della lingua, indipendentemente dalla loro collocazione culturale. Come nota l'autrice, in fisica «il tecnicismo è realizzato solo in parte con l'uso di vocaboli estranei all'uso linguistico comune, ed è più spesso costituito dalla riformulazione semantica di vocaboli appartenenti al settore più comune della lingua» (Casadei, 1994, p. 57). Tale meccanismo è accentuato

nella formazione di espressioni polirematiche terminologiche, che vedono spesso la riformulazione semantica e la specializzazione dei lemmi comuni proprio in virtù della loro unione (si pensi a *radice quadrata, moto uniforme*, ecc.).

Nell'insieme delle polirematiche del linguaggio fisico, la categoria grammaticale preferita in uscita sembra essere quella nominale. Se si considerano, infatti, tutte le espressioni polirematiche presenti nel GRADIT (De Mauro, 1999-2007) accomunate dall'appartenenza al linguaggio della fisica (etichetta FIS), solo 9 delle 2.677 totali non hanno ruolo nominale (cfr. Tabella 5.1).

Categoria	Lemmi	Esempi
Nominale	2668	*corpo nero, funzione d'onda*
Aggettivale	4	*non lineare, di riferimento, in quadratura*
Aggettivo-avverbiale	3	*a cascata, in cascata, allo stato libero*
Avverbiale	1	*all'infinito*
Verbale	1	*mascherare un suono*

Tabella 5.1: Distribuzione in categorie grammaticali delle espressioni polirematiche del linguaggio tecnico-specialistico della fisica estratte dal GRADIT.

All'interno della categoria nominale, inoltre, il pattern più comune per la formazione terminologica è la sequenza NA, come attestato dalla Tabella 5.2, che mostra la distribuzione dei pattern tra le espressioni estratte dal GRADIT con frequenza maggiore di 5.

Tale pattern è stato quindi scelto come soggetto per un primo approccio che studi la possibilità di utilizzare gli indici di variazione sintagmatica e paradigmatica per l'individuazione di terminologia multiparola nel linguaggio fisico, come mostrato nel seguito.

Pattern grammaticale	Occorrenze	Esempio
N A	1.551	*bagno termico*
N P N	483	*forza di gravità*
N P N_{pr}	196	*ascensore di Einstein*
N Pd N	87	*spazio delle fasi*
N N	65	*effetto tunnel*
N P N A	54	*legge di gravitazione universale*
N A A	42	*cammino libero medio*
N N_{pr}	38	*effetto Joule*
N Pd N A	19	*fisica dello stato solido*
N Avv A	12	*moto uniformemente accelerato*
N A P N	12	*asse principale di inerzia*
N P D_{ind} N	11	*momento di una coppia*
N P A N	11	*coefficiente di mutua induzione*
A N	11	*alto vuoto*
N P N P N	6	*sezione d'urto di cattura*
N Pd N P N	6	*momento della quantità di moto*
N Pd A N	6	*legge del minimo sforzo*
N A P N_{pr}	6	*numero critico di Reynolds*
N A Pd N	6	*costante universale dei gas*

Tabella 5.2: Distribuzione per pattern grammaticale delle espressioni poliremiatiche del linguaggio tecnico della fisica estratte dal GRADIT. Sono riportati i soli pattern che hanno frequenza maggiore di 5.

5.2 Il corpus

La base empirica necessaria a compiere lo studio sulle espressioni del linguaggio fisico è stata costruita *ad hoc* attraverso la raccolta automatica o manuale di testi e documenti.

Il corpus finale risulta composto da circa 1,8 milioni di *tokens* e raccoglie testi in lingua italiana di varia natura, tutti accomunati dal rappresentare campioni di linguaggio tecnico-specialistico nell'ambito della fisica. Al fine di dare spazio a una maggiore varietà di lingua che non fosse esclusivamente "tecnica" in maniera preponderante, si è scelto di considerare diverse categorie di testi che spaziano da ambiti fortemente specialistici (tesi di laurea in fisica) ad esempi più vicini al linguaggio piano della narrativa (testi divulgativi rivolti ad un pubblico non specialista) i quali, pur privilegiando uno stile più semplice e colloquiale, non mancano della caratteristica componente terminologica a cui è volta la presente analisi, vale a dire le espressioni multiparola. Esse, infatti, come già sottolineato in precedenza, rappresentano una buona parte del lessico terminologico di domini specialistici e, specie in fisica, risultano spesso formate da componenti generalmente presenti in autonomia nel lessico colloquiale.

5.2.1 Costituzione del corpus

I testi raccolti nel corpus sono suddivisi in quattro maggiori categorie che, nell'ordine, possono essere disposte su di un asse che vada da un minimo di tecnicità fino a campioni via via più specialistici:

- testi di divulgazione scientifica;
- voci estratte da Wikipedia;
- manuali specialistici universitari;
- tesi di laurea triennali, specialistiche e magistrali.

In Tabella 5.3 sono esposti i dati quantitativi relativi alla suddivisione del corpus in termini di *tokens* e di percentuali totali delle singole categorie; queste ultime sono discusse in dettaglio nel seguito.

La scelta di non includere la letteratura scientifica è derivata dal fatto che la quasi totalità di articoli e ricerche di settore (come anche gran parte dei manuali e testi normalmente in uso nelle università) è pubblicata in lingua inglese che, in questo ambito come in molti altri, è divenuta al giorno d'oggi una vera *lingua franca*.

5.2.1.1 Testi divulgativi

La sezione divulgativa del corpus conta poco più di 100.000 *tokens* e raccoglie testi rivolti ad un pubblico prettamente non specialista. Essi sono caratterizzati, quindi, oltre che da un lessico meno tecnico, anche da un periodare maggiormente

Categoria	N. di *tokens*	Percentuale
Testi divulgativi	109.209	6,2%
Voci di Wikipedia	608.349	34,5%
Manuali	364.387	20,7%
Tesi di laurea	679.195	38,6%
Totale	1.761.140	100%

Tabella 5.3: Dati quantitativi sulla suddivisione in categorie del corpus.

vicino alla narrazione. Il seguente estratto risulta rappresentativo del campione (in corsivo le espressioni poliremiatiche):

> "[...] Eravate entrati nel *campo magnetico* della Terra, là dove le *linee di forza* cominciano ad infittirsi. Tu sai che una *carica elettrica*, quando è soggetta a un *campo magnetico* devia la traiettoria, in versi opposti se le cariche sono diverse."
>
> "Ah già... ma questo venni a conoscerlo in seguito. Allora fui trascinato in uno stravagante percorso elicoidale. La qual cosa mi permise di osservare tranquillamente il vostro pianeta Terra... Mio Dio, quale spettacolo!"
>
> (da Manduchi - *Vita e Morte di un elettrone*, 2011)

Se il testo sopra citato può chiaramente apparire come un esempio di divulgazione diretto soprattutto a fruitori giovani, in questa categoria sono stati inclusi anche testi rivolti ad un pubblico adulto, come mostra il seguente esempio:

> Con la *relatività generale* e con la *meccanica quantistica* il peso dell'apparato matematico nella fisica diventa sempre più rilevante, meno intuitivo e tecnicamente più sofisticato (si richiedono strumenti non elementari come la *geometria differenziale*, che a partire dalla relatività si svilupperà enormemente, e l'*analisi funzionale* negli *spazi di Hilbert* per la *meccanica quantistica*): la fisica si distanzia dall'esperienza diretta e dal *senso comune*.
>
> (da Strumia - *La teoria della relatività*, 2010)

5.2.1.2 Voci di Wikipedia

Per questa sezione sono state considerate 535 pagine web dell'enciclopedia libera Wikipedia. L'idea di ricorrere a questa risorsa per costruire una parte sostanziale del corpus (circa 600.000 *tokens*) è motivata dalla grande disponibilità e fruibilità di testo in lingua italiana nel settore della fisica. Il carattere enciclopedico della risorsa

è, del resto, un'ottima caratteristica per il campione, che viene a collocarsi in una posizione più alta nella scala di tecnicità rispetto alla divulgazione, rasentando (e in alcuni casi eguagliando) il registro dei manuali specialistici. A titolo d'esempio si riporta di seguito un estratto:

> Il teorema di *equipartizione dell'energia* permette di valutare l'entità dell'*energia interna* di un *sistema termodinamico* sulla base di una trattazione classica, non considerando dunque la *quantizzazione dell'energia*: essa è fondata sulla *meccanica statistica classica*, cioè la descrizione newtoniana, o descrizioni più generali, come la formulazione hamiltoniana, con particolare riferimento alle ipotesi della *teoria cinetica dei gas*.
>
> (dalla voce "Teorema di equipartizione dell'energia")

Le pagine web sono state estratte automaticamente[1] attingendo dalla lista dei link alle voci del Portale Fisica dell'enciclopedia. L'intero contenuto di ogni pagina è stato salvato come testo in singoli file che, come precisato nel seguito, hanno subìto una fase di selezione e pulitura.

5.2.1.3 Manuali specialistici

Questa sezione comprende più di 350.000 *tokens* ed è costituita da manuali universitari e dispense normalmente in uso nei corsi di laurea triennali e magistrali in fisica. Il testo, benché con primarie mire esplicative, risulta tecnico e rivolto ad un pubblico con conoscenze di base o consolidate della materia. Di seguito si riporta un estratto del campione:

> Per ottenere una lunga durata del criogeno si dovrà evidentemente ridurre l'*ingresso termico* nelle sue tre forme: convettivo, conduttivo e radiativo. Il sistema più semplice per fare ciò è quello di usare un *vaso di Dewar*, o dewar: un contenitore in vetro a doppia parete, mostrato in fig.4.4A, con le pareti argentate (simile ad un thermos).
>
> (da De Bernardis, *Dispense di Laboratorio di Astrofisica*, 2005).

5.2.1.4 Tesi di laurea

La sezione più corposa del corpus (circa 680.000 *tokens*) è formata da 14 tesi di laurea triennale e 21 tesi di laurea specialistica o magistrale discusse tra il 1998 e il 2013 presso il Dipartimento di Fisica dell'Università di Roma "Sapienza". Tale campione rappresenta la varietà più altamente tecnica presente nel corpus, essendo i testi rivolti ad un pubblico specialista altamente preparato in materia, come mostra il seguente estratto:

[1] Tutte le pagine risalgono all'ultima versione disponibile al giorno del salvataggio, 29 maggio 2012

> È possibile utilizzare la quantità l_a come *righello standard*, sempre di tipo statistico, essendo essa espressa in termini di quantità costanti e ben definite. Per questo si è soliti farvi riferimento con il nome di *scala acustica*. La *scala acustica*, perciò, è un buon parametro per valutare l'evoluzione del *fattore di scala*. Infatti $r_s(z_r)$ non dipende dalla densità di *energia oscura* né da quella *di curvatura* [...], ma la *distanza di diametro angolare* alla ricombinazione dipende, invece, dall'intera *storia di espansione cosmica*, da oggi a z_r.
>
> (da Salvatelli - *Vincoli cosmologici su modelli di gravità modificata*, Tesi di laurea magistrale in Fisica Teorica, 2012)

5.2.2 Trattamento

5.2.2.1 Processamento pre-tagging

Al completamento della raccolta dei testi componenti il futuro corpus è stato necessario un trattamento di "pulitura" su più fronti, la cui prima fase è stata l'uniformazione del materiale al formato grezzo di testo in codifica UTF-8. Per i testi di divulgazione, i manuali e le tesi di laurea, si è effettuata una conversione dal formato .pdf al formato .txt, con conseguente nascita di errori di ricodifica. Gli interventi maggiori sono quindi stati la sostituzione di alcuni caratteri anomali (ad es. apostrofi, combinazioni di caratteri non UTF-8 in luogo delle lettere accentate, caratteri ASCII) con gli omologhi corretti in UTF-8.

Per le tesi di laurea, inoltre, si è scelto di eliminare parti dei frontespizi (nome di università, facoltà, dipartimenti, ecc.) in quanto elementi di questo tipo avrebbero inficiato una corretta estrazione di espressioni polirematiche a causa della loro alta frequenza e ricorsività. Si sono inoltre eliminate le sezioni bibliografiche finali, per non introdurre nel corpus grandi quantità di nomi propri e titoli stranieri. Per i testi di Wikipedia si è proceduto all'eliminazione dei segmenti ricorrenti presenti in tutte le pagine, quali l'elenco delle lingue, gli *header* e altre informazioni ricorrenti in colonna per i motivi sopra citati.

5.2.2.2 Tagging

Al fine di poter essere utilizzato agli scopi del presente lavoro, il corpus sopra descritto ha subito un trattamento di *part-of-speech tagging* che assegnasse ad ogni *token* una categoria grammaticale e un lemma di riferimento. A tale scopo è stato utilizzato il software TreeTagger (Schmid, 1994), il cui *tagset* è incluso in Appendice K.

Il processo di *tagging* ha condotto alla completa annotazione con lemma e categoria grammaticale di 2.044.956 entità (inclusa la punteggiatura). Si è scelto, inoltre, che il software etichettasse i *tokens* non riconosciuti (non riconducibili, cioè, ad alcun lemma di riferimento presente nel suo dizionario) con la marca *unknown*.

5.2.2.3 Processamento post-tagging

Al fine di migliorare la qualità dell'output del software di *tagging* e gestire, quindi, una risorsa il più possibile accurata, è possibile intraprendere diversi processi semi-automatici o manuali finalizzati alla correzione del materiale processato.

L'importanza di una correzione post-*tagging* risiede nel fatto che un corpus pulito e di grande accuratezza è fondamentale per la qualità delle analisi che in seguito saranno svolte sulla risorsa. In generale un *tagger* può incontrare problemi nel processamento di testi di settore, come i campioni del corpus in esame, a causa del lessico specialistico che può non essere presente nel dizionario interno al software, o per costruzioni grammaticali e sintattiche tipiche dell'ambito su cui il software non ha effettuato uno specifico *training*. Nel seguito è mostrato, tuttavia, che grazie alla sola correzione manuale effettuata a valle del processo di *tagging* è possibile comunque raggiungere un alto livello di accuratezza, evitando di effettuare un *training* specifico per il *tagger* su un *gold standard* di testo specialistico specificamente costruito.

La prima parte del processamento manuale ha riguardato il più ampio recupero possibile dei *tokens* non riconosciuti ed etichettati quindi come *unknowns*, che nel file risultante dal processo di *tagging* risultano pari a 303.515. Si è scelto di estrarre automaticamente tali forme e ordinarle per occorrenze, in modo da individuare i *types* non riconosciuti più frequenti. Si è scelto, quindi, di effettuare un recupero manuale su tutti gli *unknowns* con frequenza $f \geq 8$, per un totale di 227.754 forme (75% degli *unknowns*). Si è proceduto ad uno spoglio manuale per salvare gli *unknowns* validi (*token* chiaramente riconoscibili come parole di senso compiuto ma non individuate dal *tagger*, come ad es. nomi propri, errori di battitura, errori di codifica, lemmi non presenti in dizionario) dalle forme da scartare (parti di formule, pezzi di codice informatico, frammenti di parole o parole interrotte e non riconducibili a lemmi). Nel primo gruppo si sono quindi separate le forme chiaramente riconducibili ad un solo lemma e categoria grammaticale, da quelle ambigue riconducibili, senza contesto, a due o più possibili lemmi. Per le prime si è proceduto ad assegnare a tutte le occorrenze della stessa forma il lemma e la categoria corretta con sostituzioni automatiche. È stato questo il caso di sostantivi o nomi propri non presenti nel dizionario di partenza interno al software, come ad es. *muoni* (576 occorrenze, sostantivo maschile, lemma: *muone*), *autovalore* (132 occorrenze, sostantivo maschile, lemma: *autovalore*), *quantistica* (829 occorrenze, aggettivo femminile, lemma: *quantistico*), *Dirac* (249 occorrenze, nome proprio, lemma: *Dirac*). In questo modo si sono recuperati 1.219 *types* per 52.231 occorrenze totali.

In casi, invece, del tipo *hamiltoniana* (245 occorrenze), non è possibile capire, senza contesto, se la forma si riferisca al sostantivo femminile *hamiltoniana*, o sia aggettivo femminile del lemma *hamiltoniano*. In questi casi si procede ad un laborioso, ma inevitabile, controllo manuale in contesto, assegnando ad ogni forma il lemma e la categoria corretta, riuscendo a recuperare 102 *types*, per un totale di 4.268 occorrenze.

Un'altra importante fase di recupero riguarda quelle forme cui il *tagger* non è stato in grado di assegnare un lemma univoco e che sono etichettate, quindi, con due o più lemmi possibili. Questo genere di situazione riguarda 305 *types* per un totale di 11.490 occorrenze. È questo il caso di *stato* (1164 occorrenze ambigue, in cui il lemma di riferimento può essere il verbo *stare*, il verbo *essere* o il sostantivo *stato*) o *fisica* (868 occorrenze contese tra il sostantivo *fisica* e l'aggettivo *fisico*). Anche in questi casi si effettua un controllo manuale al fine di assegnare alla forma il lemma corretto e si procede fino all'esaurimento di tutte le forme in lista, indipendentemente dalla frequenza di occorrenza.

Un'ulteriore fase di correzione ha riguardato errori macroscopici venuti alla luce nelle suddette fasi di spoglio manuale. Un errore comune del *tagger* è stato quello di attribuire a forme come *questo, quello, tale, alcuno* la categoria di pronome anche in casi in cui il loro ruolo era quello di aggettivo. Per ovviare a ciò si è automaticamente corretta la categoria in A in tutti i casi in cui il lemma seguente fosse un sostantivo. Similmente si sono corretti casi di congiunzioni come *quindi, cioè* o *infatti* etichettate sempre come avverbi per un evidente errore del lessico presente nel *tagger*.

5.2.2.4 Recupero degli unknowns

Il numero totale di *unknowns* presenti nel corpus dopo il processo di *tagging* è pari a 303.515. Al termine di tutte le fasi di recupero è stato ricondotto a lemma un totale di 55.181 *tokens*, il che lascia un numero di *unknowns* ancora presenti pari a 248.334. Di questi, 172.573 hanno una frequenza $f \geq 8$, che li identifica come elementi da scartare, in quanto sono già passati attraverso lo spoglio manuale. I restanti 75.761 comprendono invece sia materiale potenzialmente recuperabile che elementi da non lemmatizzare, ma tali *unknowns* non vengono sottoposti ad alcun recupero manuale per evidenti motivi di impegno e tempo. Tuttavia, è utile provare ad effettuare una stima di quanto materiale valido viene perso conseguentemente a tale scelta e si decide, perciò, di estrarre randomicamente per tre volte un campione di 400 *tokens* tra gli *unknowns* con frequenza $f < 8$. Si procede, dunque, ad un controllo manuale di quanti *tokens* siano recuperabili[2] ottenendo, sui tre campioni, una media di circa il 18% del totale. In virtù dell'estrazione randomica nella creazione dei tre set di elementi è lecito trasporre tale percentuale al numero totale di *unknowns*, il che fornisce una stima di circa 13.673 *tokens* validi ma non ricondotti a lemma. Conseguentemente il numero totale di *unknowns* da scartare è di circa 234.697, pari a circa l'11% del totale degli elementi lemmatizzati.

5.2.2.5 Accuratezza del tagging

Al fine di valutare i miglioramenti conseguenti ai diversi interventi post-*tagging* sul corpus si è scelto di estrarre in maniera randomica 100 frasi dall'output del

[2]Con "recuperabile" si intende ogni forma che sarebbe stata ricondotta a lemma se sottoposta al procedimento di recupero effettuato per i *tokens* con frequenza maggiore a quella di soglia.

software di *tagging* (che non comprende, quindi, alcuna correzione manuale) e dal file contenente il corpus finale, che considera invece tutti i processi correttivi. In questo modo si hanno a disposizione due campioni rispettivamente di $n_i = 2.998$ e $n_f = 3.417$ *tokens*, che, in virtù dell'aleatorietà di costruzione, possono fornire informazioni sull'intero corpus. Si procede quindi ad un controllo manuale sulle occorrenze di ciascun campione.

Il primo file, generato al termine del processo di *tagging*, comprende 2.513 *tokens* correttamente categorizzati e lemmatizzati (83,8%), 36 *tokens* etichettati con lemma ambiguo (1,2%), 117 *tokens* a cui è stata attribuita un'errata categoria grammaticale o lemma (3,9%) e un numero totale di *unknowns* pari a 332 (11,1%), di cui 113 recuperabili (cioè forme riconducibili ad un corretto lemma) e 219 da scartare (relativi a parti di formule, abbreviazioni, parole straniere, ecc.).

Con questi dati a disposizione è possibile calcolare la *precisione* iniziale p_i, vale a dire una quantità che valuti quanto bene il *tagger* ha individuato categoria grammaticale e lemma per il materiale riconosciuto. Detto tp il numero totale di *tokens* correttamente lemmatizzati (*true positives*) e ip il numero di *tokens* cui è stato attribuito una categoria errata o un lemma errato o ambiguo (*incorrect positives*), la precisione è data dalla seguente formula:

$$p_i = \frac{tp}{tp + ip} = \frac{2.513}{2.666} = 94,3\% \tag{5.1}$$

È possibile, inoltre, calcolare il *recall* iniziale r_i, vale a dire una misura di ciò che il *tagger* ha riconosciuto e lemmatizzato rispetto al totale del materiale lemmatizzabile. Detto fn il numero totale dei *tokens* da lemmatizzare ma etichettati come *unknown* (*false negatives*), il *recall* risulta:

$$r_i = \frac{tp + ip}{tp + ip + fn} = \frac{2.666}{2.779} = 95,9\% \tag{5.2}$$

Infine è possibile avere una stima dell'*accuratezza* iniziale totale a_i raggiunta dal *tagger*. Detto tn il numero di *unknowns* effettivamente da scartare (*true negatives*), l'accuratezza iniziale è la seguente:

$$a_i = \frac{tp + tn}{tp + ip + fn + tn} = \frac{tp + tn}{n_i} = \frac{2.732}{2.998} = 91,1\% \tag{5.3}$$

Considerando, invece, il secondo file contenente le frasi estratte randomicamente dal corpus a valle di tutte le fasi di correzione, si ha un numero totale di *tokens* correttamente categorizzati e lemmatizzati pari a 2.909 (85,1%), 112 *tokens* a cui è stato attribuito un lemma o una categoria errati (3,3%) e 396 *tokens* etichettati come *unknowns* (11,6%), di cui 36 recuperabili e 360 da scartare. Analogamente a quanto fatto per il campione iniziale, è possibile calcolare precisione, *recall* e accuratezza finali (rispettivamente p_f, r_f e a_f) con l'utilizzo delle stesse formule viste sopra. I risultati sono i seguenti:

$$p_f = \frac{2.909}{3.021} = 96,3\% \tag{5.4}$$

$$r_f = \frac{3.021}{3.057} = 98,8\% \tag{5.5}$$

$$a_f = \frac{3.269}{3.417} = 95,7\% \tag{5.6}$$

Come si vede dal confronto dei risultati, dopo le fasi di correzione semi-automatica e manuale si ha un notevole incremento di tutti e tre gli indici, il che comporta un sensibile miglioramento della risorsa e, di conseguenza, un aumento dell'affidabilità delle analisi che in seguito verranno effettuate su di essa.

5.3 Caratteristiche delle poliremetiche fisiche NA

Grazie al corpus descritto, è possibile indagare le proprietà variazionali delle espressioni fisiche corrispondenti al pattern NA grazie allo strumento computazionale e agli indici di modificabilità relative al pattern (interruzione, ordine dei costituenti e sostituzione con sinonimi).

Se, da un lato, i due test di modificabilità sintattica non pongono problemi di applicazione al linguaggio settoriale in questione rispetto a quanto fatto per il linguaggio generale nel precedente capitolo, la peculiarità del lessico fisico di essere costituito in larga parte da vocabolario comune rende possibile anche l'applicazione del test di sostituibilità, cosa non ovvia, in generale, per qualsiasi linguaggo specialistico. Un'alta proporzione di termini tecnici, infatti, comporta in generale una bassa o nulla presenza di sinonimi per questi ultimi, rendendo, di fatto, il test inefficace.

Alla luce delle analisi esposte nel precedente capitolo, è ragionevole ritenere che la terminologia fisica multiparola sia costituita da espressioni che presentino blocchi sia sintagmatici che paradigmatici.

Per testare tale ipotesi si è studiato il comportamento variazionale delle poliremetiche fisiche del GRADIT relative al pattern NA presenti nel corpus, risultate nel numero di 595 (su 1.551 totali censite nel GRADIT). In questo senso si considera la lista del GRADIT un *gold standard* di riferimento, che includa espressioni terminologiche con uno status categoriale definito.

Dati i due soli livelli di annotazione presenti per il corpus (lemma e PoS), non è possibile effettuare le query dello strumento computazionale includendo anche l'informazione sintattica. Per garantire affidabilità al test di interruzione si è scelto quindi di limitare ad una sola parola il materiale linguistico interveniente tra i componenti.

La Tabella 5.4 mostra i risultati sui blocchi variazionali per le espressioni della lista estratta dal GRADIT.

Come si vede, i risultati hanno mostrato che il 73% delle espressioni non viene mai interrotto, il 93% non appare mai in ordine inverso e il 64% non ha attestazioni di casi in cui uno dei componenti viene sostituito da un sinonimo. Queste percentuali, come è ovvio, salgono all'aumentare della soglia limite considerata per ognuno degli indici. Esse potrebbero, però essere viziate dalle basse frequenze di molte delle

Espr. totali (595)			
	$I = 0$	$I < 0,1$	$I < 0,5$
int	73%	82%	95%
ord	93%	97%	99%
sub	64%	70%	85%

Espr. con f >30 (104)			
	$I = 0$	$I < 0,1$	$I < 0,5$
int	54%	90%	100%
ord	85%	100%	100%
sub	49%	73%	95%

Tabella 5.4: Percentuali di espressioni fisiche della lista GRADIT per diversi valori per gli indici I di variazione empirica ricavati dal corpus di fisica (int = interruzione; ord = inversione; sub = sostituzione). A sinistra sono riportati i dati per l'intero insieme di espressioni. A destra i dati delle sole espressioni con numero di occorrenze maggiori di 30.

espressioni. Solo 104, delle 595 totali, infatti, hanno frequenza maggiore di 30. Se si considerano, tuttavia, le sole espressioni con frequenza di occorrenza superiore a 30, le proporzioni rimangono coerenti (cfr. la parte destra di Tabella 5.4).

L'evidenza empirica, quindi, fornisce alte percentuali di blocco variazionale per le espressioni nominali del pattern NA, confermando che il prototipo di tali espressioni terminologiche tende verso il polo di non modificabilità già identificato nelle analisi sul pattern NA del linguaggio generale. Nonostante le consistenti percentuali di blocco sui tre indici, tuttavia, i dati suggerirebbero che la fissità sintagmatica (ed in particolare la fissità dell'ordine dei costituenti) sia maggiormente caratteristica di queste espressioni rispetto al blocco paradigmatico.

È necessario, tuttavia, fare alcune precisazioni.

Il blocco dell'inversione rispetto all'ordine dei costituenti risulta la caratteristica più stabile poiché, oltre ad essere un tratto tipico delle espressioni identificanti unità di significato, esso si può identificare all'interno della sintassi e della semantica italiana come una strategia per garantire obiettività al significato del modificatore[3], caratteristica, questa, imprescindibile nella formazione di terminologia specialistica.

Le espressioni dell'insieme che risultano, invece, maggiormente interrompibili, vedono nella maggior parte dei casi l'intervento tra i componenti di un avverbio che genera varianti di similarità o opposizione rispetto all'espressione originale, come nei casi di *campo (non) uniforme, campo (quasi) statico, trasformazione (non) isoterma*, ecc. In altri casi è l'intervento della copula a provocare l'interruzione (cfr. *grandezza scalare* vs. *questa grandezza è scalare*). In questi casi, le varianti interrotte testimoniano un certo grado di indipendenza dei costituenti rispetto alle espressioni completamente fisse[4] che le configura come entità tendenti alle collocazioni, pur rientrando nell'ambito di interesse della terminologia.

[3]Come già discusso nel par. 4.2.2, l'anteposizione del modificatore rispetto alla testa porta con sé varianti stilistiche, marcate o giudizi soggettivi del parlante, rispetto alla costruzione con modificatore post-nominale. Non a caso le polirematiche nominali fisiche censite nel GRADIT e relative al pattern AN rappresentano meno dello 0,5% del totale.

[4]cfr., ad esempio, *equazione caratteristica* vs. **l'equazione è caratteristica*.

La variazione paradigmatica, infine, viene garantita dalla possibilità, per alcune espressioni, di sostituire un componente con un sinonimo stretto (*gas ideale/perfetto, campo centrale/radiale*) o con un lemma che nel linguaggio generale rappresenterebbe un sinonimo, ma che in ambito specialistico, a causa della generale marcata monoreferenzialità, si riferisce a concetti affini ma non identici (*forza/energia elettrica, meccanica/dinamica newtoniana*).

5.4 Indice di prototipicità

I dati scaturiti dallo studio delle variazioni delle espressioni fisiche estratte dalla lista del GRADIT mostra che il 70% delle espressioni con frequenza maggiore di 30 presenta valori di variabilità inferiori al 10% per tutti e tre gli indici. Tale tendenza, in accordo con quanto rilevato anche nell'analisi del pattern NA del linguaggio generale, mostra come il prototipo di poliremática terminologica relativa al pattern NA sia localizzato nel polo di totale fissità sia sintagmatica che paradigmatica.

In quest'ottica, se si vuole procedere ad un tentativo di identificazione automatica delle espressioni di questo tipo che sfrutti le informazioni variazionali fornite dallo strumento computazionale, è possibile considerare una funzione che riassuma in un solo indice i dati ottenuti dai valori di I_{syn}^{int}, I_{syn}^{ord} e I_{sub} e che misuri l'aderenza di una data espressione al prototipo ipotizzato, che preveda totale fissità.

La funzione proposta in questo lavoro è l'Indice di Prototipicità (IP), i cui valori sono forniti dalla seguente formula:

$$IP = \frac{n_{bf}}{n_{bf}^{max}} \cdot \frac{1}{1 + I_{syn}^{int} + I_{syn}^{ord} + I_{sub}} \tag{5.7}$$

Poiché gli indici variazionali compaiono al denominatore, i valori di IP aumentano al diminuire dei valori dei tre indici (in questo modo, alti valori per IP implicano alta fissità). Allo stesso tempo le informazioni relative alle variazioni empiriche sono pesate allo stesso modo grazie all'operazione di somma. In questo modo un'espressione che presenti valori alti per uno solo degli indici può avere un valore risultante per IP simile a quello di un'espressione che presenti valori medi distribuiti su tutti gli indici variazionali. Tale struttura, quindi, permette di tenere in considerazione la flessibilità di comportamento delle espressioni terminologiche, quand'anche esse non risultino prototipiche e quindi fisse su tutti i fronti. Infine l'indice IP considera un fattore correttivo, dato dal rapporto di normalizzazione tra il numero di occorrenze di una data espressione e quello dell'espressione più frequente dell'insieme considerato (n_{bf}^{max}). Tale fattore, che risulta limitato tra 0 e 1, è necessario al fine di prendere in considerazione il fatto che basse occorrenze della forma base dell'espressione riducono l'affidabilità dei test empirici, in quanto la presenza o assenza di modificazioni non ha la possibilità di essere testata su un largo insieme di espressioni.

5.5 Analisi e risultati

Al fine di avere un'evidenza empirica delle performance dell'indice IP, si considera una lista di espressioni estratte dal corpus di fisica e composta da tutti i bigrammi relativi al pattern NA estratti automaticamente grazie al *tool* `mwetoolkit` (Ramisch *et al.*, 2010b). L'insieme di espressioni così composto annovera circa 22.700 entità.

Per ognuna di queste lo strumento computazionale svolge, quindi, i test di modifica variazionale e grazie ai valori ottenuti è possibile assegnare ad ogni espressione un valore di IP, che in questo modo si configura come una nuova misura d'associazione non basata su ipotesi statistiche, bensì puramente linguistiche.

Ordinando le espressioni secondo i valori di IP si ottiene una lista che appare analoga a quelle generalmente prodotte dalle misure d'associazione statistica, poiché l'indice risulta in grado di filtrare i candidati che non presentano un comportamento prototipico in riferimento alle caratteristiche sopra esposte e che per questo vengono spinte in fondo alla lista. Allo stesso tempo, le espressioni che ottengono valori molto alti per l'indice sembrano ben rappresentare i candidati più idonei ad essere classificati come poliremiatiche terminologiche. Le Tabelle 5.5 e 5.6 mostrano, rispettivamente, i primi e gli ultimi candidati della lista ordinata secondo i valori IP.

Rango	Espressione	IP
1	campo magnetico	0,9565
2	campo elettrico	0,6133
3	momento angolare	0,5717
4	meccanica quantistica	0,5205
5	calorimetro elettromagnetico	0,4748
6	modello standard	0,4259
7	valore medio	0,4206
8	massa invariante	0,3683
9	energia cinetica	0,3630
10	campo gravitazionale	0,3423
11	campo elettromagnetico	0,3314
12	relatività generale	0,3155
13	buco nero	0,2997
14	meccanica classica	0,2591
15	carica elettrica	0,2395

Tabella 5.5: Prime 15 espressioni della lista di bigrammi NA del corpus di fisica ordinate secondo l'indice IP.

Al fine di valutare le performance di estrazione dell'indice IP, si è scelto di comparare i risultati ottenuti sulla lista di candidati estratti dal corpus con le due ben

Rango	Espressione	IP
22.686	entità indipendente	0,000007
22.687	caso tale	0,000007
22.688	fotone due	0,000005
22.689	condizione fondamentale	0,000005
22.691	parte maggiore	0,000004
22.692	ambito magnetico	0,000004
22.693	condizione finale	0,000003
22.694	dimensione media	0,000003
22.695	forma standard	0,000002

Tabella 5.6: Ultime espressioni della lista di bigrammi NA del corpus di fisica ordinate secondo l'indice IP.

note misure di associazione statistica log-likelihood (Dunning, 1993) e Pointwise Mutual Information (Church & Hanks, 1990) che, per quanto detto nel paragrafo 2.4.3, quantificano due diversi aspetti dell'associazione fra parole e che quindi permettono di avere a disposizione due diverse prospettive delle strategie di estrazione.

Grazie al *tool* "mwetoolkit" è possibile assegnare ad ogni bigramma della lista un valore di Log-likelihood (LL) e Pointwise Mutual Information (PMI) e ordinare di conseguenza la lista di espressioni secondo l'uno o l'altro punteggio di associazione. A questo punto le performance di estrazione dell'indice IP e delle due misure di associazione vengono valutate sulla base del tasso di presenza di *true positives* man mano che la lista ordinata secondo ciascuno dei tre punteggi viene scorsa fino alla fine[5]. Sono considerate *true positives* tutte le espressioni estratte dal corpus che sono presenti nella lista di polirematiche fisiche del GRADIT, che viene quindi assunta a *gold standard* dell'esperimento.

La Figura 5.1 mostra le curve che rappresentano i tassi di estrazione di *true positives* per le tre misure.

Come si vede, LL e IP hanno performance simili rispetto all'identificazione di polirematiche, il che indica che i test semantici e sintattici su dati empirici sono in grado di fornire buoni risultati anche nell'individuazione automatica. Il risultato meno soddisfacente di PMI può essere giustificato dal fatto che non è stato applicato alcun filtro in frequenza all'insieme iniziale di espressioni (tutte le espressioni, cioè, sono state considerate indipendentemente dal loro numero di occorrenze) e tale misura d'associazione è nota per sovrastimare espressioni di bassa frequenza che sono spesso *false positives* (Evert, 2008).

[5]Considerando, nella valutazione, l'intero insieme di binomi NA del corpus, è possibile interpretare l'andamento della curva come la *precisione* delle misure al variare della copertura dei candidati.

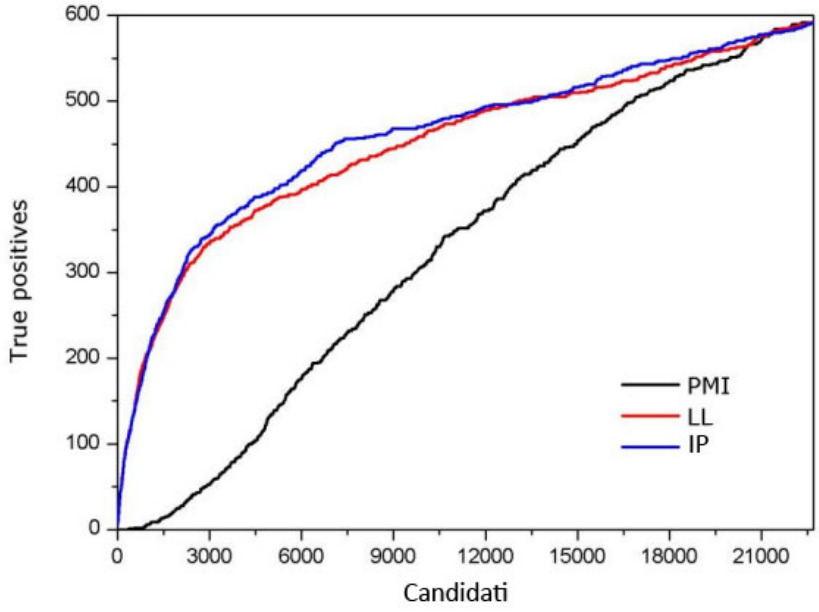

Figura 5.1: Confronto tra i tassi di estrazione di *true positives* di Pointwise Mutual Information (PMI, linea nera), Log-likelihood (LL, linea rossa) e Indice di Prototipicità (IP, linea blu).

Si può notare come per i primi 1.800 candidati (in corrispondenza di circa il 40% dei *true positives* estratti) LL ottenga risultati leggermente migliori rispetto all'indice IP. Tuttavia, per i restanti 20.900 candidati IP risulta quasi sempre il miglior estrattore. Ciò sembra indicare che su vasta scala l'indice IP sia maggiormente utile ai fini lessicografici o in studi dove risulti fondamentale l'estrazione del più alto numero possibile di polirematiche e non ci sia interesse solo verso il nucleo ristretto di espressioni che appaiono in cima alla lista.

A completamento dell'analisi, si è infine considerato anche un filtro in frequenza sulla lista dei bigrammi candidati, al fine di minimizzare i problemi legati ad espressioni di bassa frequenza, che interessano in particolare la misura PMI. Si genera, quindi, una nuova lista di espressioni che contiene solo bigrammi con frequenza di occorrenza $f \geq 30$ (per un totale di 301 espressioni), svolgendo la stessa procedura vista sopra.

Poiché un numero di occorrenze che superi 30 può essere considerato relativamente cospicuo e quindi affidabile in relazione ai test empirici svolti dallo strumento computazionale, si è scelto di considerare anche una variante "pura" dell'indice IP, che non viene corretta dall'informazione legata alla frequenza delle espressioni e che è calcolata secondo la seguente formula:

$$IP_p = \frac{1}{1 + I_{syn}^{int} + I_{syn}^{ord} + I_{sub}} \tag{5.8}$$

La Figura 5.2 mostra i tassi di individuazione di *true positives* per le quattro misure considerate.

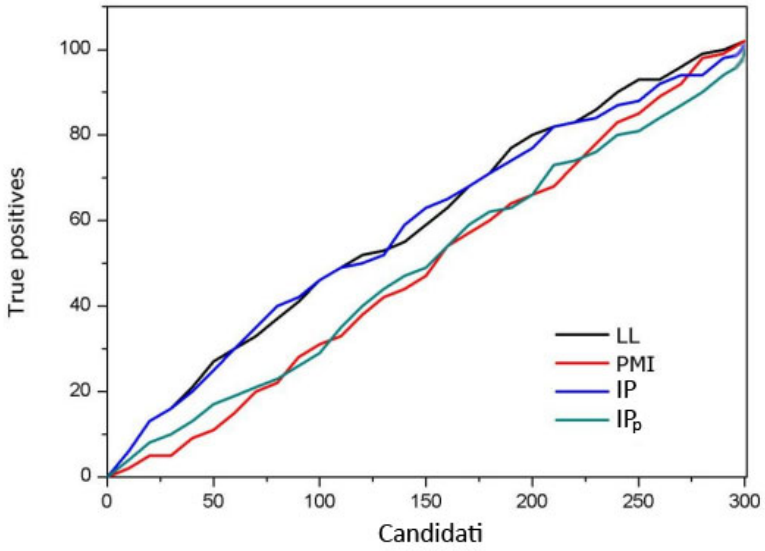

Figura 5.2: Confronto tra i tassi di estrazione di *true positives* di Log-likelihood (LL, linea nera), Pointwise Mutual Information (PMI, linea rossa), Indice di Prototipicità (IP, linea blu) e della versione pura dell'Indice di Prototipicità (IP$_p$, linea verde) su una lista di candidati con frequenza di occorrenza maggiore di 30.

Ancora una volta LL e IP si dimostrano la scelta migliore in termini di individuazione automatica e le loro performance risultano quasi identiche. PMI risulta, ora, maggiormente efficace, come c'era da aspettarsi, nonostante il suo tasso di estrazione rimanga meno efficiente di LL e IP. Infine la versione pura dell'indice di prototipicità IP$_p$ mostra un tasso di estrazione che è chiaramente migliore rispetto a quello di PMI per i primi 80 candidati, mentre risulta comparabile ad esso per i restanti.

5.6 Conclusioni

Questo ristretto caso di studio sulla terminologia del settore fisico ha dimostrato come le caratteristiche variazionali sintagmatiche e paradigmatiche possono giocare un ruolo interessante nello studio e l'individuazione delle espressioni terminologiche, almeno in relazione al pattern NA.

I risultati indicano che anche nel caso della fisica, la terminologia tenda a concentrarsi verso il polo delle polirematiche, mostrando quindi inibizione di variazioni sia sintagmatiche che paradigmatiche.

La comparabilità delle performance dell'indice IP con le misure d'associazione dimostra l'efficacia dell'attestazione delle variazioni in qualità di ulteriore metodologia per l'estrazione automatica, utile ad integrare i metodi statistici già disponibili.

Le ottime performance dell'indice IP su vasta scala possono essere motivate dal fatto che le proprietà sintattiche e semantiche, a differenza di quelle statistiche,

mostrano maggiore robustezza e affidabilità anche in presenza di espressioni meno frequenti.

L'evidenza che l'indice di prototipicità abbia performance migliori su vasta scala, inoltre, mostra come tale indice abbia potenzialità di impiego in particolare in lessicografia, dove si è in generale interessati al collezionare nel modo più efficiente il maggior numero di espressioni possibile, focalizzandosi sull'intero elenco di candidati e non solo sulle espressioni che appaiono in cima alla lista con il miglior punteggio.

Tuttavia, le performance ridotte della versione semplificata dell'indice IP, che non coinvolge l'informazione di frequenza, mostrano quanto il numero di occorrenze giochi inevitabilmente un ruolo di supporto e garantisca maggiore affidabilità all'individuazione della terminologia.

Conclusioni e lavori futuri

In questo lavoro si è provato a fornire una nuova prospettiva alla categorizzazione del vasto insieme delle espressioni multiparola italiane, spesso ricondotto alla dualità tra polirematiche e collocazioni. La carenza di studi che indagassero in maniera esplorativa ma sistematica corpora dell'italiano per analizzare il comportamento empirico di questo tipo di espressioni ha motivato la costruzione di uno strumento computazionale che fosse in grado di fornire statistiche sulle possibili variazioni sintagmatiche e paradigmatiche di combinazioni relative a pattern specificati. A valle della produzione dei dati quantitativi si è optato per un'analisi qualitativa delle espressioni che mirasse ad evidenziare caratteristiche omogenee a seconda della distribuzione di queste in relazione a presenza o assenza delle differenti variazioni e permettesse, in questo modo, di proporre la definizione di poli categoriali lungo un *continuum*.

Si è riusciti, in questo modo, a evidenziare come in generale la possibile categorizzazione cambi in dipendenza del pattern e della natura del sintagma analizzato.

Mentre le polirematiche, che individuano entità unitarie semanticamente o terminologiche, sono contraddistinte dall'impossibilità di modificazione indipendentemente dalla natura del sintagma, le collocazioni e gli abbinamenti preferenziali sembrano instaurarsi sotto la spinta di due possibili meccanismi opposti e complementari, contraddistinti dall'inibizione di una sola delle modificazioni sintattico-sintagmatiche e paradigmatiche. I sintagmi nominali preferiscono la prima opzione, mentre sintagmi in coordinazione e verbali (limitatamente, per ora, al VDN) la seconda.

La tendenziale fissità della terminologia polirematica è stata verificata, poi, su un caso di studio sul linguaggio tecnico-specialistico della fisica. Grazie ad un corpus costruito *ad hoc* e alle possibilità dello strumento computazionale, si sono analizzate le caratteristiche variazionali delle espressioni relative al pattern NA, grazie alle quali è stato possibile costruire un indice di prototipicità efficientemente utilizzato per l'individuazione automatica della terminologia. Le performance dell'indice sono state, infatti, confrontate con quelle di note misure d'associazione statistica, riscontrando comportamenti simili o migliori da parte della misura variazionale.

Tale valutazione è stata possibile grazie alla disponibilità di un *gold standard* utilizzabile poiché rappresentativo di un insieme di espressioni con uno statuto categoriale definito, a differenza di quanto accaduto per il linguaggio generale, per cui non si è riscontrata la presenza di risorse che garantissero un'affidabilità di discernimento categoriale tra le diverse tipologie di fenomeni multiparola.

In tal senso, una delle principali linee future di indagine che il presente lavoro apre è un approfondimento empirico e lessicografico sul comportamento variazionale delle espressioni del linguaggio generale presenti nelle risorse disponibili per

l'italiano (De Mauro 1999-2007, Urzì 2009, Lo Cascio 2011, Tiberii 2012), in primis attraverso l'individuazione degli insiemi non intersecantisi tra polirematiche (in GRADIT) e collocazioni (nei dizionari combinatori) e lo studio del comportamento di tali espressioni anche in eventuali altri corpora di italiano.

Lo sviluppo dei test empirici per ulteriori pattern, specialmente verbali o a più componenti, risulta inoltre un passo obbligato nelle future versioni dello strumento computazionale. Oltre agli indirizzi suddetti, infatti, quest'ultimo ha la possibilità di essere migliorato su diversi fronti:

- attraverso l'inclusione o il confronto con ulteriori risorse da utilizzare come tesauri;

- attraverso la creazione di specifiche classi di entità omogenee quali specificatori temporali (es. nomi dei mesi), unità di misura, valute, ecc. che includono termini generalmente privi di sinonimi, ma sostituibili all'interno della stessa classe. I lemmi presenti in queste classi potrebbero costituire un ulteriore test di sostituzione da affiancare a quello sinonimico;

- attraverso la considerazione di test incrociati, ad esempio di sostituzione e interrompibilità allo stesso tempo, o di altre possibili combinazioni;

- attraverso il riconoscimento automatico di espressioni comprese entro locuzioni più ampie (queste ultime individuate attraverso criteri statistici o di semplice frequenza).

Le conclusioni sopra delineate, nonché i propositi di sviluppo della metodologia di ricerca e degli strumenti mostrano quanto ancora resti da indagare ai fini di una sufficiente comprensione dei fenomeni multiparola dell'italiano. Nondimeno, il presente lavoro è riuscito a mostrare la validità di una linea di approfondimento empirico che merita attenzione nel vasto panorama di studi sull'argomento.

A

Part of speech Tagset - PAISÀ

Si riporta nel seguito, così come fornita dagli sviluppatori, la documentazione relativa alla descrizione dell'insieme di etichette grammaticali generali (*coarse*) e specifiche (*fine-grained*) utilizzate per il corpus PAISÀ, disponibile anche all'indirizzo

http://www.corpusitaliano.it/static/documents/POS_ISST-TANL-tagset-web.pdf

ISST-TANL Tagsets

The morpho-syntactic and dependency tagsets were jointly developed by the Istituto di Linguistica Computazionale “Antonio Zampolli” (ILC-CNR) and the University of Pisa in the framework of the TANL (Text Analytics and Natural Language processing) project and was used for the annotation of the ISST-TANL dependency annotated corpus.

ISST-TANL morpho-syntactic tagset

The ISST-TANL part-of-speech tags are based on the ILC/PAROLE tagset and are conformant to the EAGLES international standard. The table below documents the 14 coarse-grained pos tags (column 1) and the 37 fine-grained tags (column 2) used for ISST-TANL annotation.

Coarse-grained tag	Fine-grained tag	Description	Examples	Contexts of use
A	**A**	adjective	*bello, buono, pauroso, ottimo*	una **bella** passeggiata un **ottimo** attaccante una persona **paurosa**
A	**AP**	possessive adjective	*mio, tuo, nostro, loro*	a **mio** parere il **tuo** libro
B	**B**	adverb	*bene, fortemente, malissimo, domani*	arrivo **domani** sto **bene**
B	**BN**	negation adverb	*non*	**non** sto bene
C	**CC**	coordinative conjunction	*e, o, ma, ovvero*	i libri **e** i quaderni vengo **ma** non rimango
C	**CS**	subordinative conjunction	*mentre, quando*	**quando** ho finito vengo **mentre** scrivevo ho finito l’inchiostro
D	**DE**	exclamative determiner	*che, quale, quanto*	**che** disastro! **quale** catastrofe!
D	**DI**	indefinite determiner	*alcuno, certo, tale, parecchio, qualsiasi*	**alcune** telefonate **parecchi** giornali **qualsiasi** persona
D	**DQ**	interrogative determiner	*che, quale, quanto*	**che** cosa **quanta** strada **quale** formazione
D	**DR**	relative determiner	*cui, quale*	i **cui** libri
D	**DD**	demonstrative	*questo, codesto,*	**questo** denaro

		determiner	*quello*	**quella** famiglia
E	**E**	preposition	*di, a, da, in, su, attraverso, verso, prima_di*	**a** casa **del** poeta **prima_di** giorno **verso** sera
E	**EA**	articulated preposition	*del, alla, dei, nelle*	**nella** casa il prezzo **del** pane
F	**FB**	"balanced" punctuation	( ) " " ' ' - -	il gatto **–** che conoscete **–**
F	**FC**	clause boundary punctuation	*, ;*	ha detto **:** Vieni!
F	**FF**	comma, hyphen	*,*	mele**,** pere e banane due-trecento persone
F	**FS**	sentence boundary punctuation	*. ? !*	mele, pere e banane**.** cosa vuoi**?**
I	**I**	interjection	*ahimè, beh, ecco, grazie*	**Beh**, che vuoi?
N	**N**	cardinal number	*uno, due, cento, mille, 28, 2000*	**due** partite **28** anni
N	**NO**	ordinal number	*primo, secondo, centesimo*	**secondo** posto
P	**PD**	demonstrative pronoun	*questo, quello, costui*	**quello** di Roma **costui** uccide
P	**PE**	personal pronoun	*egli, lui, esso* *noialtri, voialtri, essi* *io, me, tu, te*	**io** parto **lo** mangio
P	**PI**	indefinite pronoun	*chiunque, ognuno, molto*	**chiunque** venga i diritti di **ognuno**
P	**PP**	possessive pronoun	*mio, tuo, suo, loro, proprio*	il **mio** è qui più bella della **loro**
P	**PQ**	interrogative pronoun	*che, chi, quanto*	non so **chi** parta **quanto** costa? **che** ha fatto ieri?
P	**PR**	relative pronoun	*che, cui, quale*	**ciò** che dice il **quale** afferma a **cui** parlo
P	**PC**	clitic pronoun	*ci, vi, mi, ti, la, le*	**lo** vidi **li** ho sentiti aver**la**

				le dissero, **le** videro **mi** dicono **ci** sposiamo **vi** credo **si** sente, **si** sentono **ci** vado spesso
R	**RD**	determinative article	*il, lo, la, i, gli, le*	**il** libro **i** gatti
R	**RI**	indeterminative article	*uno, un, una*	**un** amico **una** bambina
S	**S**	common noun	*amico, insegnante, verità*	l'**amico** la **verità**
S	**SA**	abbreviation	*ndr, a.C., d.o.c., km*	30 **km** sesto secolo **a.C.**
S	**SP**	proper noun	*Monica, Pisa, Fiat, Sardegna*	**Monica** scrive
T	**T**	predeterminer	*tutto, entrambi, ambedue*	**tutte** le notizie **ambedue** le idee
V	**VA**	auxiliary verb	*avere, essere, venire*	il peggio **è** passato **ho** scritto una lettera **viene** fatto domani
V	**VM**	modal verb	*volere, potere, dovere, solere*	non **posso** venire **vuole** il libro
V	**V**	main verb	*mangio, avere, passato, camminando*	il peggio è **passato** ho **scritto** una lettera **vengo** domani
X	**X**	residual class	it includes formulae, unclassified words, alphabetic symbols and the like	distanziare di **43''** mi **piacce**

B

Dati sul pattern NA

Si riporta di seguito la lista, in ordine alfabetico, delle 500 espressioni relative al pattern NA estratte in PAISÀ e i dati relativi al comportamento variazionale di ognuna delle espressioni.

acqua caldo 840
acqua dolce 1789
acqua potabile 819
adattamento cinematografico 785
aereo militare 2808
aeronautica militare 754
altare maggiore 3117
ambiente naturale 769
amministratore delegato 1082
amministrazione comunale 1515
anidride carbonico 1382
anno consecutivo 997
anno precedente 4271
anno scorso 2956
anno seguente 7296
anno successivo 18341
architettura civile 737
architettura religioso 1127
area geografico 771
area metropolitano 1473
area naturale 1322
area protetto 1085
area urbano 1145
argomento simili 3397
arma nucleare 982
arte contemporaneo 1120
arte marziale 3369
articolo simile 4800
atletica leggero 1760
attività agonistico 969
attività agricolo 782
attività commerciale 1178
attività economico 1206
attività politico 1450
attività produttivo 787
attività sportivo 952
attore teatrale 756
autorità competente 780
azienda agricolo 777
azienda italiano 906
a?? a?? 1042
banda largo 1123
base aereo 803
base militare 937
bene culturale 735
braccio destro 1298
brano musicale 1495
buco nero 1583
calcio italiano 1298
cambiamento climatico 915
cambio automatico 906
campagna elettorale 2691
campagna militare 1301
campagna pubblicitario 1353
campionato europeo 2407
campionato italiano 3404

campionato mondiale 3760
campionato nazionale 2025
campo elettrico 866
campo magnetico 2417
canale televisivo 948
cantiere navale 1003
cappella laterale 1002
cappussi italiano 792
caratteristica fisico 2825
caratteristica peculiare 744
caratteristica principale 1312
caratteristica tecnico 2514
carriera militare 1124
carriera musicale 883
carriera politico 1367
carriera solista 1054
carro armato 3224
cartone animato 3031
casa automobilistico 1230
casa discografico 4041
casa editore 5148
caso contrario 843
caso particolare 1327
catena montuoso 1571
cellula staminali 1474
cemento armato 956
centrale nucleare 1015
centro cittadino 1421
centro commerciale 2211
centro culturale 782
centro sociale 1991
centro storico 6787
centro urbano 1580
chiesa cattolico 7127
chiesa parrocchiale 3221
chilometro quadrato 805
chitarra elettrico 948
cielo buio 967
cielo limpido 764
cielo serale 2603
cinema italiano 1264
cinta murario 1838
circolo polare 1583
città italiano 1380
cittadino italiano 812
classe dirigente 946
classe operaio 958
classe politico 847
classe sociale 1134
classe spettrale 3100
classifica finale 1572
classifica generale 1132
codice civile 825
codice penale 919
collegamento esterno 131642
colonna sonoro 9197
colore bianco 1106
colore giallo 780
colore nero 817
colore rosso 1323
colore verde 906
commento anonimo 4382
compagnia aereo 2410
compagnia teatrale 753
competizione internazionale 1680
competizione nazionale 1555
compositore classico 774
comunità ebraico 1165
comunità internazionale 736
comunità scientifico 998
concessionario esclusivo 1228
condizione ambientale 774
condizione climatico 797
condizione economico 908
conflitto mondiale 1874
consigliere comunale 1346
consigliere regionale 767
consiglio comunale 1628
consorzio agrario 1238
contenuto video 2796
contesto storico 834
coppia massimo 1161
corpo celeste 803
corpo umano 1312
costa occidentale 824
costa orientale 884

crescita economico 853
crisi economico 2075
cultura popolare 1521
dato personale 1089
decennio successivo 1256
decreto legislativo 887
difesa aereo 861
difficoltà economico 1122
direttore artistico 1218
direttore generale 2288
diritto canonico 740
diritto civile 2281
diritto internazionale 1027
diritto umano 3081
drama politico 944
edificio religioso 1680
edificio sacro 886
edizione italiano 1476
effetto collaterale 1790
effetto speciale 1701
elezione europeo 846
elezione politico 2647
elezione presidenziale 1540
elezione regionale 813
emisfero boreale 747
emisfero celeste 2397
emittente televisivo 969
energia cinetico 923
energia elettrico 2535
ente locale 1220
ente pubblico 1303
epoca medievale 971
epoca romano 2680
equatore celeste 2050
equazione differenziale 825
esercito francese 1112
esercito romano 938
esercito tedesco 794
essere umano 6704
essere vivente 1493
età adulto 942
età medio 1125
età moderno 821
etichetta discografico 1780
evoluzione demografico 5748
facezia filosofico 739
fama internazionale 897
famiglia nobile 1192
famiglia reale 1608
fascia tropicale 1070
fase finale 2349
fase iniziale 820
figlio illegittimo 1051
figlio maggiore 1290
film drammatico 2536
fonte primario 881
fonte storico 775
fonte video 2742
forza aereo 1108
forza armato 3882
forza militare 1040
forza politico 1365
fratello maggiore 2527
fratello minore 1120
galleria fotografico 3082
gas naturale 863
genere letterario 761
genere musicale 2048
genere umano 910
gente comune 847
geografia fisico 1652
gioco olimpico 754
giorno precedente 907
giorno scorso 1143
giorno seguente 1995
giorno successivo 3026
governo italiano 1568
greco antico 880
gruppo etnico 2215
gruppo montuoso 820
gruppo musicale 5025
guerra civile 6426
guerra freddo 1643
guerra mondiale 27803
impatto ambientale 1063
impegno politico 772

imperatore bizantino 796
imperatore romano 927
impero romano 1069
impianto sportivo 999
impiego operativo 737
incidente stradale 1737
informazione pubblicitario 1219
intelligenza artificiale 942
intervento chirurgico 1143
invasione barbarico 779
istituto religioso 1079
lato destro 1123
lato sinistro 1113
legge elettorale 805
letteratura italiano 743
linea ferroviario 3749
lingua francese 1081
lingua inglese 2998
lingua italiano 3500
lingua latino 891
lingua originale 855
lingua tedesco 1528
lingua ufficiale 1388
livello internazionale 2678
livello mondiale 1880
livello nazionale 2618
livello superiore 784
luogo comune 1172
macchina fotografico 1038
magnitudine assoluto 2139
magnitudine pari 2284
mano destro 1244
mano sinistro 943
marmo bianco 833
mercato italiano 920
mese estivo 736
mese successivo 1200
messaggio privato 4275
metro quadrato 1213
metro quadro 817
mezzo pubblico 774
miniserie televisivo 833
modo diverso 1419
modo migliore 791
modo particolare 1306
modo tale 2224
mondo esterno 735
mondo intero 1106
mondo occidentale 735
mondo reale 889
movimento politico 1048
musica classico 1428
musica elettronico 1060
musica popolare 755
nativo americano 893
navata centrale 1243
navata laterale 743
navata unico 747
nome attuale 1025
nome comune 932
nome originale 844
nucleo familiare 848
numero reale 1249
occhio nudo 2630
opera letterario 1681
opera principale 1462
opera pubblico 791
opera teatrale 2264
operazione militare 1120
opinione pubblico 3916
ordine cronologico 1044
ordine pubblico 1423
ordine religioso 835
organizzazione internazionale 894
oro olimpico 879
paese europeo 1903
paese occidentale 766
pallavolo femminile 834
pannello solare 763
parco nazionale 1501
parlamento europeo 1488
parte alto 1244
parte anteriore 1274
parte basso 928
parte centrale 2169
parte finale 940

servizio militare 1787
servizio pubblico 1743
servizio segreto 2529
settimana scorso 807
settimana successivo 817
settore giovanile 998
sistema economico 776
sistema nervoso 1649
sistema operativo 6416
sistema politico 797
sistema solare 5982
sistema stellare 1020
sito archeologico 2816
sito ufficiale 2393
situazione economico 816
situazione politico 901
società calcistico 2107
società civile 1327
società italiano 1038
software libero 1346
sorella maggiore 973
sorella minore 795
spazio vettoriale 833
spettacolo teatrale 1265
spot pubblicitario 889
squadra nazionale 758
stagione estivo 814
stagione precedente 794
stagione regolare 956
stagione seguente 776
stagione successivo 3289
stato attuale 1109
stato italiano 1622
stato maggiore 1096
stazione ferroviario 3928
stazione meteorologico 1305
stazione spaziale 991
stella gigante 1173
stile barocco 1009
stile gotico 787
stile libero 740
stile musicale 882
stile romanico 777
strada principale 793
strada provinciale 1508
strada statale 2521
strumento musicale 1723
studente universitario 772
successo commerciale 1834
successo internazionale 814
sviluppo economico 1711
target comm.le 2014
telefono cellulare 1206
televisione digitale 740
tema principale 741
temperatura medio 1558
tempo indeterminato 741
tempo libero 1684
tempo necessario 871
tempo pieno 1358
tempo reale 1667
tempo recente 1135
tempo stesso 2772
tempo supplementare 964
territorio comunale 4564
territorio italiano 1221
territorio nazionale 1613
testamento biologico 1126
testata giornalistico 1001
titolo mondiale 1547
titolo nazionale 1044
titolo originale 1947
torre campanario 941
tradizione popolare 1114
traduzione italiano 765
trasmissione televisivo 2019
trasporto pubblico 2158
trazione integrale 878
truppa francese 855
truppa tedesco 835
uomo politico 1102
uso comune 1184
valor militare 1187
valore assoluto 1264
velocità massimo 3270
velocità radiale 2220

versione italiano 1812
versione originale 2042
via libero 862
vicariato apostolico 1237
video musicale 1411
vita politico 1567
vita privato 3536
vita pubblico 755
vita quotidiano 2278
vita reale 737
vita sociale 1317
vita umano 1123
vittoria finale 833
zona industriale 809

Di seguito viene inoltre riportato l'insieme dei dati prodotti dallo strumento computazionale per tutte le espressioni considerate. I nomi delle colonne sono precisati dalla seguente legenda:

ESPRESSIONE	Espressione considerata
FREQ	Frequenza di occorrenza (componenti lemmatizzati)
FREQ_INT	Numero di occorrenze dell'espressione interrotta
INTERROMP	Valore di I_{syn}^{int}
FREQ_REV	Numero di occorrenze dell'espressione con componenti invertiti
ORDINE INVERSO	Valore di I_{syn}^{ord}
MOD_SINTAG	Valore di I_{syn}
FREQ_SIN1	Numero di occorrenze delle espressioni con primo componente sostituito (valore non intero poiché normalizzato in base alla similarità semantica)
DISP1	Dispersione della sostituzione del primo componente
FREQ_SIN2	Numero di occorrenze delle espressioni con secondo componente sostituito (valore non intero poiché normalizzato in base alla similarità semantica)
DISP2	Dispersione della sostituzione del secondo componente
MOD_PARAD	Valore di I_{sub}
FORMA_PREVAL	Forma con il più alto numero di occorrenze
FREQ_P	Numero di occorrenze della forma prevalente
FORMA_PREVAL_2	Forma con il secondo numero di più alto di occorrenze
FREQ_P_2	Numero di occorrenze della seconda forma prevalente
MOD_FLESS	Valore di I_{infl}
ERR	Se contrassegnato da X, espressione scartata per errori dovuti al corpus

ESPRESSIONE	FREQ	FREQ_INT	INTERROMP	FREQ_REV	ORDINE INVERSO	MOD_SINTAG	FREQ_SIN1	DISP1	FREQ_SIN2	DISP2	MOD_PARAD	FORMA PREVAL	FREQ_P	FORMA_PREVAL_2	FREQ_P_2	MOD_FLESS	ERR
collegamento esterno	131642	2	1.52E-005	0	0	1.5192488834E-005	46.1613102575	0.1058029876	0.0793857048		0.0003511376	collegamenti esterni	131616	collegamento esterno	26	0.0001975054	X
guerra mondiale	27803	8	0.000287656	0	0	0.000287656	1839.4069455223	0.0078752647	132.3773327695	0.0768251917	0.0662232935	guerra mondiale	27114	guerre mondiali	683	0.0247814984	
anno successivo	18341	273	0.0146663801	159	0.0085945946	0.0230117722	3536.3418249176	0.0070528365	8107.5036767721	0.0007588431	0.3883243454	anno successivo	12344	anni successivi	5955	0.326972357	
personalità legato	17233	1	5.80E-005	1	5.80E-005	0.0001160429	0.3106297891	0.0277980536	0	0.7071067812	1.80E-005	personalità legate	17230	personalità legata	3	0.0001740846	X
colonna sonoro	9197	3	0.000326087	0	0	0.000326087	4.6296187268	0.9972424827	0	0	0.0005031303	colonna sonore	7361	colonne sonore	1824	0.1996303142	
serie televisivo	9064	19	0.0020934332	0	0	0.0020918199	0	0	0	0	0	serie televisiva	5525	serie televisive	3531	0.3904457193	
anno seguente	7296	40	0.0054525627	31	0.0042309267	0.009637573	690.7077344044	0.0242121981	19550.426349629	0.0006228585	0.7350486809	anno seguente	5221	anni seguenti	2071	0.2844024123	
chiesa cattolico	7127	41	0.0057198661	0	0	0.0057198661	180.7589376986	0.1021495498	200.5091804888	0.0155862622	0.0507797687	chiesa cattolica	6989	chiese cattoliche	133	0.0193629858	
centro storico	6787	9	0.0013243084	30	0.0044007628	0.0057134486	273.2057198733	0.0316739249	2.2241502064	0	0.0389933069	centro storico	6465	centri storici	321	0.0474436423	
essere umano	6704	52	0.007696862	3	0.0004472939	0.0081372984	2011.1398735169	0.0294998515	20.5869322354	1.1057991417	0.2325767336	esseri umani	4234	essere umano	2464	0.3684367542	
guerra civile	6426	8	0.0012433945	1	0.0001555936	0.0013986014	76.7968173775	0.4467966317	231.0069329993	0.0859163451	0.0457102348	guerra civile	5921	guerre civili	499	0.0785869904	
sistema operativo	6416	7	0.0010898334	0	0	0.0010898334	18.0549157931	0.983304928	19.1525163973	0.1734308178	0.005765727	sistema operativo	4467	sistemi operativi	1940	0.3037718204	
sistema solare	5982	16	0.0026675559	0	0	0.0026675559	14.6672277231	0	0.4060645771	0	0.0025134414	sistema solare	5932	sistemi solari	50	0.0083584086	
evoluzione demografico	5748	0	0	0	0	0	498.1545733198	0.0426715517	0	0	0.0797538017	evoluzione demografica	5747	evoluzioni demografiche	1	0.0001739736	
casa editore	5148	1	0.0001942125	0	0	0.0001942125	0	0	0	0	0	casa editrice	4061	case editrici	1068	0.2111499611	
gruppo musicale	5025	6	0.0011926058	0	0	0.0011926058	2132.6939640326	0.04401769	0	0	0.2979582495	gruppo musicale	2789	gruppi musicali	2234	0.4449751244	
articolo simile	4800	3	0.0006246096	1	0.0002082899	0.0008326395	94.2453305017	0.301816252	0.9534139266	0.7761012407	0.0194473707	articoli simili	4800			0	X
territorio comunale	4564	3	0.0006568864	0	0	0.0006568864	30.8638687402	0.0790565271	139.7954304501	0.0775950825	0.0360446842	territorio comunale	4396	territori comunali	164	0.036809816	
commento anonimo	4382	3	0.0006841505	0	0	0.0006841505	0.003086664	3.0162983645	0.0062742294	0.3925163866	2.14E-006	commenti anonimi	4380	commento anonimo	2	0.0004564126	X
messaggio privato	4275	0	0	0	0	0	0.213019385	0.1547459219	3.226150896	0.0725751327	0.0008038376	messaggi privati	4255	messaggio privato	20	0.0046783626	X
anno precedente	4271	91	0.0208619899	43	0.0099675475	0.0304199773	1162.6659386834	0.0297036973	243.616079395	0.052989061	0.2477033929	anno precedente	2784	anni precedenti	1470	0.3481620229	
casa discografico	4041	0	0	0	0	0	11.3882704308	0	0	0	0.0028102614	casa discografica	3288	case discografiche	751	0.1863400148	
stazione ferroviario	3928	8	0.0020325203	0	0	0.0020325203	338.6363624334	0.0303596687	0	0	0.0793684612	stazione ferroviaria	2704	stazioni ferroviarie	1217	0.3116089613	
opinione pubblico	3916	1	0.0002552974	159	0.0390184049	0.0392541708	18.3585849255	0.3626980415	292.0186659895	0.0460130356	0.0734381321	opinione pubblica	3853	opinioni pubbliche	60	0.0160878447	
forza armato	3882	29	0.0074149834	2	0.0005149331	0.0079223102	6.1868315731	0.3526166604	995.0319183903	0.0027195986	0.2050325413	forze armate	3547	forza armata	328	0.0862957239	
campionato mondiale	3760	20	0.0052910053	1	0.0002658867	0.0055540862	0	0	18.9882741943	0.0319471214	0.0050246978	campionato mondiale	2193	campionati mondiali	1560	0.4167553191	
linea ferroviario	3749	6	0.0015978695	1	0.0002666667	0.0018636848	597.9085045324	0.1118069515	0	0	0.1375479847	linea ferroviaria	2316	linee ferroviarie	1425	0.3822352627	
vita privato	3536	24	0.006741573	0	0	0.006741573	36.3649494049	0.1749330309	467.2011454645	0.0224004168	0.1246584616	vita privata	3530	vita private	4	0.0016968326	
lingua italiano	3500	69	0.0193331465	0	0	0.0193331465	1701.2162850322	0.0326839256	35.4796110436	0	0.3316396313	lingua italiana	3486	lingue italiana	5	0.004	
campionato italiano	3404	111	0.0315789474	12	0.0035128806	0.0348738305	0	0	0	0	0	campionato italiano	3033	campionati italiani	370	0.1089894242	
argomento simili	3397	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	argomento simili	3397			0	X
arte marziale	3369	8	0.0023689665	0	0	0.0023689665	23.0098006608	0.5622369964	126.461721814	0.0265919828	0.0424819475	arti marziali	2877	arte marziale	488	0.1460373998	
stagione successivo	3289	28	0.0084413627	224	0.0637631654	0.0711663372	635.4758293121	0.0074725811	1039.876431689	0.0061329303	0.3374765071	stagione successiva	2896	stagioni successive	388	0.1194892064	
velocità massimo	3270	19	0.0057768319	251	0.0712865663	0.0762711864	0	0	119.2231887811	0.0573570836	0.035177143	velocità massima	3268	velocità massime	2	0.0006116208	
carro armato	3224	10	0.0030921459	2	0.0006199628	0.0037082818	0	0	4.1012053083	0.4040684831	0.0012704699	carri armati	2488	carro armato	730	0.2282878412	
chiesa parrocchiale	3221	44	0.0134762634	5	0.001549907	0.0149847095	113.7743260759	0.0799988169	0	0	0.0341175489	chiesa parrocchiale	3104	chiese parrocchiali	114	0.0363241229	
programma televisivo	3180	18	0.0056285178	0	0	0.0056285178	44.5208655255	0.1038432541	0	0	0.0138069708	programma televisivo	1600	programmi televisivi	1579	0.4968553459	
partito politico	3142	8	0.0025396825	0	0	0.0025396825	2004.7308237563	0.0152728554	19.5938575624	0.290040742	0.3918307126	partiti politici	1908	partito politico	1232	0.3927434755	
altare maggiore	3117	2	0.0006412312	2	0.0006412312	0.0012816405	0	0	75.1565309834	0	0.0235441246	altare maggiore	3112	altari maggiori	5	0.0016041065	
classe spettrale	3100	0	0	0	0	0	0.3688593148	2.7928834325	0	0	0.0001189727	classe spettrale	3079	classi spettrali	21	0.0067741935	
galleria fotografico	3082	2	0.0006485084	0	0	0.0006485084	0.8231525313	0	0	0	0.0002670126	galleria fotografica	3007	gallerie fotografiche	75	0.0243348475	X
diritto umano	3081	8	0.0025898349	1	0.0003244646	0.0029126214	70.7502618115	0.3556892845	2328.8384764175	0.0013998064	0.4378341183	diritti umani	3026	diritto umano	55	0.017851347	
cartone animato	3031	0	0	0	0	0	94.8130453879	0.0773425123	0	0	0.0303322828	cartoni animati	2021	cartone animato	1006	0.3332233586	
giorno successivo	3026	110	0.0350765306	16	0.0052596976	0.0399746193	1016.5441712001	0.030852598	2152.0992324133	0.0027376359	0.5115134475	giorno successivo	2071	giorni successivi	947	0.3155981494	
lingua inglese	2998	74	0.0240885417	2	0.0006666667	0.0247234873	58.0734921958	1.591964922	49.9786590846	0.0585899651	0.0347876166	lingua inglese	2986	lingue inglese	10	0.0040026684	
anno scorso	2956	1	0.0003381806	2336	0.4414210128	0.4415265445	60.4030785273	0.1568227524	177.7503815548	0.0173111343	0.0745591792	anno scorso	2678	anni scorsi	276	0.0940460081	
parte superiore	2934	41	0.0137815126	0	0	0.0137815126	62.5486330543	0.1034701231	504.8670360575	0.0609916641	0.1620532158	parte superiore	2841	parti superiori	86	0.0316973415	
sequenza principale	2888	1	0.0003461405	1	0.0003461405	0.0006920415	62.0025097904	0.0182447953	1.3320266858	0.4601047237	0.0214596264	sequenza principale	2883	sequenze principali	5	0.0017313019	
caratteristica fisico	2825	26	0.0091196072	0	0	0.0091196072	443.3305424582	0.0981482086	30.5300990299	0.4948920497	0.1436437282	caratteristiche fisiche	2794	caratteristica fisica	27	0.0109734513	
sito archeologico	2816	2	0.0007097232	0	0	0.0007097232	3.8109566498	0.3246005448	0	0	0.0013514937	siti archeologici	1942	sito archeologico	874	0.3103693182	
aereo militare	2808	1	0.0003559986	0	0	0.0003559986	22.7353397798	0.1118305789	0.1555471477	0	0.0080861071	aerei militari	2725	aereo militare	83	0.0295584046	X
contenuto video	2796	0	0	1	0.0003575259	0.0003575259	0.0026112667	0	0	0	9.34E-007	contenuti video	2795	contenuto video	1	0.0003576538	X
tempo stesso	2772	4	0.0014409222	5668	0.671563981	0.6717195642	168.0164473397	0.0477536416	13.3278915857	0.391196443	0.0614030462	tempo stesso	2772			0	
fonte video	2742	0	0	0	0	0	2.5803587393	0.2028559248	0	0	0.0009401651	fonte video	2742			0	X
campagna elettorale	2691	2	0.0007426662	0	0	0.0007426662	11.2941304569	0.3766635223	0	0	0.0041794601	campagna elettorale	2503	campagne elettorali	184	0.0698625046	
epoca romano	2680	80	0.0289855072	0	0	0.0289855072	1206.7068908366	0.0116373856	0	0	0.3104702579	epoca romana	2670	epoca romano	4	0.0037313433	
livello internazionale	2678	9	0.0033494604	0	0	0.0033494604	443.3867367503	0.0730878126	1899.7350166399	0.002833105	0.4666530446	livello internazionale	2658	livelli internazionali	16	0.0074682599	
prima time	2664	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	prime time	2658			0.0022522523	X
periodo migliore	2655	8	0.0030041307	12	0.0044994376	0.0074766355	181.2194317549	0.0320123411	0	0	0.0638947148	periodo migliore	2629	periodi migliori	26	0.0097928437	
elezione politico	2647	10	0.0037636432	0	0	0.0037636432	123.6286838205	0.1095420699	595.9729711742	0.0076508553	0.2137471934	elezioni politiche	2637	elezione politica	6	0.0037778617	
occhio nudo	2630	0	0	0	0	0	0	0	3.539862711	0.9397371366	0.0013441462	occhio nudo	2630			0	
livello nazionale	2618	36	0.013564431	0	0	0.013564431	422.4101026721	0.1041189125	49.0871550087	0.0988593634	0.1526129394	livelli nazionali	2589	livelli nazionali	24	0.0110771581	
cielo serale	2603	0	0	0	0	0	0.1608438076	0.6533868569	0.0851855477	0	9.45E-005	cielo serale	2600	cieli serali	3	0.0011525163	
parte integrante	2586	4	0.0015444015	0	0	0.0015444015	0	0	547.0375880983	0.0644930119	0.1746029445	parte integrante	2553	parti integranti	31	0.0127610209	
film drammatico	2536	14	0.0054901961	7	0.0027526543	0.0082127493	9.6471920149	0.1038264349	5.5091677834	0.8980379397	0.0059409764	film drammatici	1775	film drammatico	761	0.3000788644	
energia elettrico	2535	23	0.0089913995	0	0	0.0089913995	225.7807435759	0.0301720367	1.8322988396	0	0.0823904901	energia elettrica	2533	energie elettrica	1	0.0007889546	
servizio segreto	2529	3	0.0011848341	0	0	0.0011848341	14.0606296632	0.2509491265	58.7759706887	0.3771529787	0.0279943023	servizi segreti	2117	servizio segreto	412	0.1629102412	
fratello maggiore	2527	23	0.0090196078	0	0	0.0090196078	1.4386567649	0	0	0	0.0005689902	fratello maggiore	2231	fratelli maggiori	291	0.1171349426	
strada statale	2521	6	0.0023743569	0	0	0.0023743569	0.7236288569	0	163.164430573	0.0309924002	0.0610409283	strada statale	2502	strade statali	19	0.0075366918	
caratteristica tecnico	2514	3	0.0011918951	0	0	0.0011918951	312.0474546054	0.2051930275	19.9754962209	0	0.1166620778	caratteristiche tecniche	2510	caratteristica tecnica	4	0.0015910899	
secolo successivo	2508	28	0.0110410095	30	0.011820331	0.0226032736	1661.8491291014	0.0174347813	364.5285161785	0.0145988913	0.4468921214	secoli successivi	1571	secolo successivo	931	0.3736044657	
campo magnetico	2417	34	0.013871889	0	0	0.013871889	24.4386099969	1.0692754904	0	0	0.010099922	campo magnetici	2052	campi magnetici	364	0.1510136533	
politica estero	2414	9	0.0037144036	0	0	0.0037144036	0.1032737694	1.4912152735	6.2665385451	0.3347177032	0.0026317517	politica estera	2403	politiche estere	10	0.0045567523	
compagnia aereo	2410	8	0.0033085194	0	0	0.0033085194	27.046823494	0.0595655761	0.1458328082	0	0.0111573684	compagnia aerea	1381	compagnie aeree	1028	0.4269709544	
campionato europeo	2407	22	0.0090572252	0	0	0.0090572252	0	0	0	0	0	campionato europei	1485	campionati europei	920	0.3830494391	
emisfero celeste	2397	19	0.0078642384	0	0	0.0078642384	0	0	1.8297528104	1.8374630255	0.0007627689	emisfero celeste	2376	emisferi celesti	21	0.0087609512	
sito ufficiale	2393	27	0.0111570248	1	0.0004177109	0.0115654688	156.6482698015	0.0466023114	4.8871690637	0.4357048235	0.0632347614	sito ufficiale	2299	siti ufficiali	94	0.0392812369	

ruolo importante	2352	682	0.2247857614	522	0.1816283925	0.3385826772	873.7407125189	0.027415424	1636.1401457732	0.046582624	0.516236603	ruolo importante	2139	ruoli importanti	120	0.0905612245	
fase finale	2349	6	0.0025477707	1	0.0004255319	0.0029711375	308.7588106964	0.1691081384	215.5805107334	0.1056448799	0.1824843023	fase finale	1950	fasi finali	394	0.1698595147	
direttore generale	2288	12	0.0052173913	0	0	0.0052173913	23.9751885191	0.5476696691	0.374853305	1.7404134244	0.0105304307	direttore generale	2197	direttori generali	80	0.0397727273	
magnitudine pari	2284	70	0.0297366185	1	0.0004376368	0.03014862	6.1787908093	0.3185987358	0.3225668512	0	0.0028383994	magnitudine pari	2284			0	
diritto civile	2281	139	0.0574380165	2	0.0008760403	0.0582163501	243.4122244637	0.1404798983	69.0660138425	0.0921559806	0.1204861617	diritti civili	1625	diritto civile	654	0.2875931609	
vita quotidiano	2278	9	0.0039352864	9	0.0039352864	0.0078397213	145.915251651	0.0827247617	466.7845415323	0.0226083973	0.2119555253	vita quotidiana	2272	vita quotidiane	2	0.0026338894	
opera teatrale	2264	14	0.0061457419	0	0	0.0061457419	385.5784586016	0.1360009381	63.370537333	0.0364834876	0.1654837583	opere teatrali	1713	opera teatrale	550	0.2433745583	
modo tale	2224	16	0.0071428571	8	0.0035842294	0.0106761566	566.6418393764	0.013968039	603.3634666297	0	0.3447270115	modo tale	2224			0	
velocità radiale	2220	1	0.0004502476	0	0	0.0004502476	0	0	0	0	0	velocità radiale	2201	velocità radiali	19	0.0085585586	
gruppo etnico	2215	9	0.0040467626	0	0	0.0040467626	53.6672759106	1.0207290816	25.0607746072	0	0.0343231843	gruppi etnici	1476	gruppo etnico	736	0.3336343115	
centro commerciale	2211	14	0.0062921348	0	0	0.0062921348	9.1452019168	0.6102818665	40.9917740409	0.1378087083	0.0221733475	centro commerciale	1575	centri commerciali	630	0.2876526459	
secolo scorso	2190	3	0.0013679891	172	0.0728196444	0.0739957717	0.3301462852	1.6938173085	45.1995908352	0	0.0203664198	secolo scorso	1968	secoli scorsi	220	0.101369863	
parte centrale	2169	11	0.0050458716	0	0	0.0050458716	72.9296661415	0.0670541743	586.1059243635	0.0528239219	0.2330365264	parte centrale	2133	parti centrali	33	0.0165975104	
trasporto pubblico	2158	17	0.007816092	4	0.0018501388	0.0096374484	1.7759515058	0.6422525337	1.6372746272	1.7255347365	0.0015791641	trasporto pubblico	1667	trasporti pubblici	464	0.2275254866	
magnitudine assoluto	2139	5	0.0023320896	0	0	0.0023320896	1.4716721497	0	3.6740136521	0	0.0023998769	magnitudine assoluta	2130	magnitudini assolute	9	0.0042075736	
società calcistico	2107	4	0.0018948366	0	0	0.0018948366	27.3035179037	0.355897214	0	0	0.0127927062	società calcistica	1142	società calcistiche	964	0.4579971523	
parte inferiore	2094	37	0.0173627405	1	0.000477327	0.0178236398	46.9852389748	0.1688312046	207.4667446163	0.1222393952	0.1083488125	parte inferiore	1985	parti inferiori	104	0.0520534862	
personaggio principale	2091	23	0.0108798486	123	0.0555555556	0.0652659812	359.9149392821	0.0260569157	16.731135567	0.5663463156	0.1526337503	personaggi principali	1375	personaggio principale	707	0.3424198948	
crisi economico	2075	20	0.0095465394	1	0.0004816956	0.010019084	901.2336381984	0.0285139376	593.4534166358	0	0.4187165519	crisi economica	1976	crisi economiche	92	0.0477108434	
potenza massimo	2059	8	0.0038703435	188	0.0836671117	0.0869179601	25.8417364132	0.4796486704	66.1638891919	0.0873097099	0.0427733078	potenza massima	2055	potenze massime	4	0.0019426906	
equatore celeste	2050	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	equatore celeste	2050			0	
serie animato	2048	26	0.012536162	0	0	0.012536162	34.9325313517	0	0	0	0.0167708415	serie animata	1791	serie animate	257	0.1254882813	
genere musicale	2048	5	0.0024354603	0	0	0.0024354603	82.3937234853	0.4136055227	0	0	0.0386753503	generi musicali	1113	genere musicale	933	0.4565429688	
quartier generale	2047	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	quartier generale	2015	quartier generali	3	0.0156326331	X
scuola elementare	2044	26	0.0125603865	0	0	0.0125603865	140.5920551333	0.2367191465	414.446968006	0.0053029148	0.2135554789	scuola elementare	1236	scuole elementari	803	0.3953033268	
versione originale	2042	57	0.0271557885	43	0.0206235012	0.0466853408	329.4400242555	0.0564563535	1.6209479738	0.8026372203	0.1395079925	versione originale	1928	versioni originali	110	0.05582762	
campionato nazionale	2025	23	0.0112304688	0	0	0.0112304688	0	0	59.7996676195	0.0540102391	0.0286836517	campionato nazionale	1230	campionati nazionali	793	0.3925925926	
trasmissione televisivo	2019	20	0.0098087298	0	0	0.0098087298	184.99492074	0.0791731464	0	0	0.0839361829	trasmissione televisiva	1116	trasmissioni televisive	891	0.4472511144	
target comm.le	2014	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	target comm.le	2014			0	X
ricerca scientifico	2002	9	0.0044753854	1	0.0004992511	0.0049701789	708.0441750326	0.0207943624	5.5451062522	0.7513094632	0.2627751134	ricerca scientifica	1732	ricerche scientifiche	259	0.1348651349	
giorno seguente	1995	13	0.0064741036	12	0.0059790732	0.0123762376	71.8784874946	0.1323073586	3169.7399227612	0.0027026027	0.6190289527	giorno seguente	1542	giorni seguenti	451	0.2270676692	
centro sociale	1991	10	0.0049975012	0	0	0.0049975012	8.1259848617	0.4478342893	29.7096459314	0.4555465322	0.0186489384	centri sociali	1003	centro sociale	982	0.4962330487	
titolo originale	1947	22	0.0111731844	11	0.0056179775	0.0166666667	41.1064783709	0.2182255646	0.1182515271	2.5500036861	0.0207344418	titoli originali	1887	titoli originali	59	0.030816641	
paese europeo	1903	25	0.012966805	0	0	0.012966805	441.9300347043	0.006308324	0	0	0.1884619277	paesi europei	1697	paese europeo	201	0.1082501314	
livello mondiale	1880	5	0.0026525199	0	0	0.0026525199	173.6725587067	0.1230478498	2880.8945549405	0.005586502	0.6190141999	livello mondiale	1869	livelli mondiali	9	0.0058510638	
conflitto mondiale	1874	6	0.0031914894	0	0	0.0031914894	26976.3647961231	0.0004021283	47.077671777	0.3218169856	0.9351499704	conflitto mondiale	1776	conflitti mondiali	97	0.0522945571	
sede vescovile	1854	1	0.0005390836	0	0	0.0005390836	38.8720636145	0.104334709	277.0096488296	0	0.1455755448	sede vescovile	1775	sedi vescovili	78	0.0426105717	
cinta murario	1838	0	0	0	0	0	248.4944342769	0.0343279648	0	0	0.1190966198	cinta muraria	1705	cinte murarie	121	0.0723612622	
successo commerciale	1834	28	0.015037594	0	0	0.015037594	138.2278260356	0.3225870875	0	0	0.0700871493	successo commerciale	1711	successi commerciali	122	0.0670665213	
versione italiano	1812	35	0.0189496481	0	0	0.0189496481	2307.8256476997	0.012347509	0.2310207364	0	0.560200224	versione italiana	1724	versioni italiane	81	0.0485651214	
effetto collaterale	1790	13	0.0072102052	0	0	0.0072102052	8.4420726155	1.097663347	100.0944488312	0.1102862055	0.0571685191	effetti collaterali	1433	effetto collaterale	354	0.1994413408	
acqua dolce	1789	36	0.0197260274	7	0.0038975501	0.0234716157	7.2985205409	0	101.1946763364	0.0425019784	0.0571771203	acqua dolce	1502	acque dolci	287	0.1604248183	
servizio militare	1787	38	0.0208219178	0	0	0.0208219178	219.7014871485	0.0887760694	5.7794953862	0	0.1120412985	servizio militare	1745	servizi militari	40	0.0235030778	
etichetta discografico	1780	1	0.0005614823	0	0	0.0005614823	0.0472076563	0	0	0	2.65E-005	etichetta discografica	1497	etichette discografiche	283	0.158988764	
atletica leggero	1760	2	0.0011350738	0	0	0.0011350738	0.0158077635	0	0.4121539475	1.78129808	0.000243101	atletica leggera	1760			0	
servizio pubblico	1743	28	0.0158102767	164	0.0859989512	0.0992248062	313.2732277759	0.080743122	59.6053181813	0.2725559222	0.1762287097	servizio pubblico	1108	servizi pubblici	632	0.3643144005	
incidente stradale	1737	26	0.0147475893	0	0	0.0147475893	5.9862976519	0.9336751093	0	0	0.0034345064	incidente stradale	1451	incidenti stradali	286	0.1646516983	
parte meridionale	1731	126	0.0678513732	2	0.0011540681	0.0688542227	38.9680463286	0	0.1285691371	0	0.0220872777	parte meridionale	1706	parti meridionali	22	0.0144425188	
strumento musicale	1723	3	0.0017381228	0	0	0.0017381228	6.095004367	1.4581737333	0	0	0.0035249679	strumenti musicali	1213	strumento musicale	510	0.2959953569	
scuola superiore	1715	228	0.1173443129	0	0	0.1173443129	897.7583819394	0.0423100495	23.2719282067	0.2613707254	0.3494005007	scuole superiori	948	scuola superiore	761	0.4472303207	
sviluppo economico	1711	23	0.0132641292	1	0.0005841121	0.013832853	1045.5915829845	0.0380399505	3.8147780893	0.8472128118	0.3801637237	sviluppi economici	1699	sviluppi economici	10	0.0070134424	
popolazione locale	1701	25	0.0144843569	45	0.0257731959	0.0395256917	50.9942154456	0.2833567137	753.1683009437	0.0253918142	0.321002135	popolazione locale	1116	popolazioni locali	585	0.3439153439	
effetto speciale	1701	8	0.0046811001	8	0.0046811001	0.0093185789	4.6148528809	0.9866505744	69.5657189341	0.6166526954	0.0417876204	effetti speciali	1617	effetto speciale	80	0.049382716	
parte posteriore	1701	5	0.0029308324	1	0.0005875441	0.0035149385	15.411009446	0.1197614711	34.8097407788	0	0.0286775669	parte posteriore	1684	parti posteriori	17	0.0099941211	
tempo libero	1684	14	0.0082449941	0	0	0.0082449941	56.4701047149	0.2572469488	82.8044434625	0.7343519758	0.0763870413	tempo libero	1680	tempo liberi	3	0.0023752969	
opera letterario	1681	16	0.0094284031	0	0	0.0094284031	358.095347029	0.105203447	0	0	0.1756148125	opere letterarie	1254	opera letteraria	423	0.254015467	
competizione internazionale	1680	106	0.0593505039	0	0	0.0593505039	659.5432676785	0.0356651377	94.828360777	0.0215061839	0.3098835115	competizioni internazionali	1465	competizione internazionale	213	0.1279761905	
edificio religioso	1680	11	0.0065050266	0	0	0.0065050266	286.7379150183	0.0680314272	74.1839504804	0	0.1768425688	edifici religiosi	1207	edifici religiosi	472	0.281547619	
tempo reale	1667	15	0.0089179548	1	0.0005995204	0.009506833	9.3106936836	2.3145673223	36.4220609085	0.2366531509	0.026701629	tempo reale	1656	tempi reali	8	0.0065986803	
geografia fisico	1652	3	0.0018126888	0	0	0.0018126888	0	0	0.0501110107	0	3.03E-005	geografia fisica	1652			0	
parte settentrionale	1649	161	0.0889502762	0	0	0.0889502762	31.553725482	0	0.9078889584	0	0.0193055935	parte settentrionale	1631	parti settentrionali	17	0.0109157065	
sistema nervoso	1649	2	0.001211387	0	0	0.001211387	0	0	12.0723409353	0.3782081002	0.0072677996	sistema nervoso	1640	sistemi nervosi	7	0.0054578532	
guerra freddo	1643	3	0.0018226002	0	0	0.0018226002	0.6850621571	2.1509968247	0.7081006915	0	0.00084722	guerra fredde	1641	guerre fredde	2	0.0012172855	
consiglio comunale	1628	14	0.0085261876	0	0	0.0085261876	17.0284212941	0.7860600421	76.4985680764	0.0606911793	0.0543279251	consiglio comunale	1490	consigli comunali	135	0.0847665848	
stato italiano	1622	51	0.0304841602	0	0	0.0304841602	1710.2958631967	0.0053696709	0.9019494174	0	0.5133802159	stato italiano	1473	stati italiani	116	0.0918618989	
periodo storico	1617	6	0.0036968577	1	0.000618047	0.0043103448	708.8049376147	0.0200562529	0.2641210158	0	0.3048357726	periodo storico	1370	periodi storici	246	0.1527520099	
territorio nazionale	1613	6	0.0037059914	0	0	0.0037059914	4.7328277849	1.6273105691	50.3461319629	0.0800281628	0.033019396	territorio nazionale	1604	territori nazionali	8	0.0055796652	
famiglia reale	1608	12	0.0074074074	4	0.0024813896	0.0098522167	201.4775772937	0.3788538829	2.2862219343	0.9779634596	0.1124670883	famiglia reale	1500	famiglie reali	107	0.0671641791	
buco nero	1583	4	0.0025204789	0	0	0.0025204789	0.6570175033	1.1102918039	0	0	0.0004148736	buco nero	1048	buchi neri	535	0.3379658876	
circolo polare	1583	0	0	0	0	0	0	0	0.0341005794	0	2.15E-005	circolo polare	1563	circoli polari	20	0.0126342388	
piano superiore	1582	14	0.0087719298	0	0	0.0087719298	132.8900514487	0.0530442989	42.1660146079	0.347354448	0.0996303245	piano superiore	1004	piani superiori	575	0.3653603034	
centro urbano	1580	4	0.0025252525	0	0	0.0025252525	249.2681314324	0.0191236055	1376.2846995056	0.0057854179	0.5071053003	centro urbano	801	centri urbani	779	0.4930379747	
classifica finale	1572	13	0.0082018927	0	0	0.0082018927	29.0734886191	0.1603373994	5.2071523749	0.2389849121	0.0213416262	classifica finale	1554	classifiche finali	18	0.0114503817	
catena montuoso	1571	2	0.0012714558	0	0	0.0012714558	0	0	10.0242424669	0.329336562	0.0063403471	catena montuosa	1048	catene montuose	520	0.3329089752	
governo italiano	1568	29	0.0181590482	0	0	0.0181590482	449.3128659742	0.1274112766	0.00888725	0	0.2227318238	governo italiano	1502	governi italiani	52	0.0420918367	
vita politico	1567	34	0.021236727	0	0	0.021236727	1173.6675305743	0.0117757096	1709.2248946791	0.00623878	0.6478566558	vita politica	1566	vita politico	1	0.0006381621	
temperatura medio	1558	10	0.006377551	10	0.006377551	0.0126742712	0.4995243544	0.7015745402	0	0	0.0003205162	temperatura media	1195	temperature medie	358	0.2329910141	
competizione nazionale	1555	8	0.0051183621	0	0	0.0051183621	340.9217360719	0.0347517575	10.6209049761	0.1646190249	0.1843875052	competizioni nazionali	1504	competizione nazionale	50	0.0327974277	

titolo mondiale	1547	5	0.0032216495	0	0	0.0032216495	1.2976031081	0.8412965544	126.0993843747	0.1013362168	0.0760852942	titolo mondiale	1173	titoli mondiali	373	0.2417582418	
elezione presidenziale	1540	11	0.0070921986	0	0	0.0070921986	26.8733379705	0.3958366335	0	0	0.0171509319	elezioni presidenziali	1456	elezione presidenziale	79	0.0545454545	
lingua tedesco	1528	28	0.0179948586	0	0	0.0179948586	316.0786487845	0.1691032679	309.2274644927	0.0074607621	0.2903935067	lingue tedesche	1519	lingue tedesca	5	0.0058900524	
parte orientale	1523	93	0.057549505	1	0.000656168	0.0581323438	43.4832970137	0	20.2626927443	0.0973417682	0.0401740355	parte orientale	1504	parti orientali	19	0.0124753775	
cultura popolare	1521	15	0.009765625	0	0	0.009765625	1038.2028698007	0.0071897473	28.9703538954	0.4561665035	0.4123268157	cultura popolare	1505	culture popolari	14	0.0105193951	
amministrazione comunale	1515	1	0.0006596306	0	0	0.0006596306	34.2004381669	0.2363313261	655.5053263094	0.0154730935	0.3128334745	amministrazione comunale	1261	amministrazioni comunali	251	0.1676567657	
parte occidentale	1511	125	0.076405868	0	0	0.076405868	42.6739528413	0	0	0	0.0274664789	parte occidentale	1477	parti occidentali	29	0.0225016545	
strada provinciale	1508	12	0.0078947368	0	0	0.0078947368	14.0574117886	0	17.8346102495	0	0.0207105574	strada provinciale	1298	strade provinciali	208	0.1392572944	
parco nazionale	1501	11	0.0072751323	0	0	0.0072751323	19.2289775819	0	34.1958719955	0.089222358	0.0343695288	parco nazionale	969	parchi nazionali	531	0.3544303797	
brano musicale	1495	4	0.0026684456	0	0	0.0026684456	239.0844185373	0.1039378335	0	0	0.1378735752	brani musicali	826	brano musicale	669	0.4474916388	
essere vivente	1493	33	0.0216251638	0	0	0.0216251638	428.6564195157	0.0317686213	2.9598498225	0.3490980524	0.2242609481	esseri viventi	934	essere vivente	557	0.3744139317	
parlamento europeo	1488	1	0.0006715917	0	0	0.0006715917	0.0077223939	0	0	0	5.19E-006	parlamento europeo	1480	parlamenti europei	8	0.0053763441	
edizione italiano	1476	30	0.0199203187	0	0	0.0199203187	627.4981150096	0.0879698948	0	0	0.2983117078	edizione italiana	1356	edizioni italiane	114	0.081300813	
cellula staminali	1474	9	0.0060687795	0	0	0.0060687795	0	0	0	0	0	cellule staminali	1474			0	
area metropolitano	1473	2	0.0013559322	0	0	0.0013559322	28.3805096582	0.2566685015	1072.70242856	0.0025016788	0.4277573663	area metropolitana	1226	aree metropolitane	247	0.1676849966	
opera principale	1462	25	0.0168123739	339	0.1882287618	0.1993428258	546.4866286557	0.0625442467	499.2935426505	0.0309194682	0.4170142915	opere principali	1112	opera principale	348	0.2393980848	
attività politico	1450	18	0.0141287284	0	0	0.0122615804	702.8744561945	0.068184057	416.6595860849	0.0504755854	0.4712767834	attività politica	1127	attività politiche	126	0.2227586207	
musica classico	1428	29	0.0199039121	1	0.0006997901	0.0205761317	0	0	348.7582380525	0.0139610057	0.1962890789	musica classica	1419	musiche classiche	9	0.006302521	
ordine pubblico	1423	1	0.0007022472	0	0	0.0007022472	112.0491997029	0.0471050544	30.2429045229	0.2092529026	0.0909045052	ordine pubblico	1422	ordine pubbliche	1	0.0007027407	
centro cittadino	1421	0	0	0	0	0	46.5418479239	0.1149444712	1469.4260087192	0.0033387225	0.5161676704	centro cittadino	1412	centri cittadini	9	0.0063335679	
modo diverso	1419	262	0.1558596074	178	0.1114589856	0.2366863905	715.2771238456	0.0345252922	570.0808987528	0.0985685368	0.4752913674	modo diverso	917	modi diversi	489	0.3537702607	
secondo singolo	1415	4	0.0028188865	1	0.0007062147	0.0035211268	0.6042699738	3.0673194174	0.4665603755	0	0.0007561983	secondo singolo	1415			0	X
video musicale	1411	1	0.0007082153	0	0	0.0007082153	73.7653050124	0.0321406794	0	0	0.0496814579	video musicale	864	video musicali	547	0.3876683203	
lingua ufficiale	1388	14	0.0099857347	0	0	0.0099857347	54.9949208104	0.9083995177	0.9244470565	0	0.0387274865	lingua ufficiale	1067	lingue ufficiali	317	0.2312680115	
rete televisivo	1388	4	0.0028735632	0	0	0.0028735632	103.0104114813	0.0230628327	0	0	0.069087654	reti televisive	866	rete televisiva	520	0.3760806916	
segretario generale	1387	1	0.0007204611	0	0	0.0007204611	14.5641343256	0.1409954238	0	0	0.0103913435	segretario generale	1329	segretaria generale	30	0.0418168709	
anidride carbonico	1382	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	anidride carbonica	1382			0	
città italiano	1380	44	0.0308988764	0	0	0.0308988764	492.970780231	0.0327648679	17.532053181	0	0.2700354765	città italiane	1152	città italiana	227	0.1652173913	
carriera politico	1367	1	0.0007309942	0	0	0.0007309942	79.9633265137	0.1617230813	67.4638566857	0.1677824729	0.0973484792	carriera politica	1361	carriere politiche	5	0.0043891734	
forza politico	1365	13	0.0094339623	0	0	0.0094339623	206.8895859826	0.4835140631	348.3763685458	0.0617234937	0.28916096	forze politiche	964	forza politica	398	0.2937728938	
tempo pieno	1358	14	0.0102040816	9	0.0065837601	0.0166545981	12.9288536769	1.7708326608	0.7261527748	2.0605643314	0.0099551319	tempo pieno	1357	tempo piena	1	0.000736377	
campagna pubblicitario	1353	1	0.0007385524	0	0	0.0007385524	23.3205084526	0.4273154181	206.6293546913	0.0188077762	0.1452666749	campagna pubblicitaria	891	campagne pubblicitarie	459	0.3414634146	
software libero	1346	35	0.0301464255	0	0	0.0253439537	87.1734495387	0	64.9698360866	0.2391642657	0.1190346085	software libero	1107	software liberi	17	0.1775631501	
consigliere comunale	1346	5	0.0037009623	0	0	0.0037009623	0.3533351658	0.5113810721	27.4683193584	0.0866026952	0.0202512855	consigliere comunale	1095	consiglieri comunali	239	0.1864784547	
partito comunista	1328	41	0.0301470588	0	0	0.0299488678	255.0835225277	0.0537661882	159.2058805215	0.0541018407	0.2390191749	partito comunista	951	partiti comunisti	359	0.2838855422	
caso particolare	1327	53	0.0384057971	79	0.0561877667	0.0904729267	286.7279566671	0.6327137966	819.7465984285	0.0176175784	0.4546891821	caso particolare	784	casi particolari	541	0.4091936699	
società civile	1327	16	0.0119136262	1	0.000753012	0.0126488095	107.4586783072	0.3255948649	138.8247078681	0.018461747	0.1565410201	società civile	1303	società civili	24	0.0180859081	
colore rosso	1323	145	0.098773842	4	0.003014318	0.1012228261	464.4351292121	0.1984481182	78.8885254674	0.2796240236	0.2911197387	colore rosso	1241	colori rosso	61	0.0619803477	
area naturale	1322	4	0.0030165913	2	0.001510574	0.0045180723	58.6553318482	0.159301409	14.0437729283	0.2152075943	0.0521252968	aree naturali	1023	area naturale	299	0.226172466	
vita sociale	1317	38	0.0280442804	0	0	0.0280442804	187.5936687835	0.0795934193	796.7256626978	0.0115515888	0.4277195772	vita sociale	1317			0	
caratteristica principale	1312	28	0.0208955224	521	0.284233497	0.2950026867	111.8195242665	0.871701472	48.1959480398	0.6314925393	0.1087050206	caratteristica principale	654	caratteristiche principali	654	0.5015243902	
corpo umano	1312	13	0.0098113208	0	0	0.0098113208	944.9243111025	0.1525729529	48.7995059729	0.3388349335	0.4309812865	corpo umano	1212	corpi umani	98	0.0762195122	
modo particolare	1306	42	0.03115727	136	0.0943134535	0.1199460916	238.4362209591	0.0839158434	261.8552068987	0.1158867792	0.2769716006	modo particolare	1294	modi particolari	10	0.0091883614	
stazione meteorologico	1305	1	0.0007656968	0	0	0.0007656968	24.2582347921	0	0	0	0.0182494523	stazione meteorologica	956	stazioni meteorologiche	348	0.2674329502	
ente pubblico	1303	16	0.0121304018	0	0	0.0121304018	697.9480596827	0.0537029688	44.628882738	0.1839639184	0.363015894	enti pubblici	869	ente pubblico	434	0.3330775134	
campagna militare	1301	2	0.0015349194	0	0	0.0015349194	1808.4650278868	0.0107360705	45.9027408982	0	0.5876867309	campagne militari	652	campagne militari	644	0.4988470407	
calcio italiano	1298	25	0.0188964475	0	0	0.0188964475	0.3914555233	0	0.3697784636	0	0.0005861231	calcio italiano	1189	calcio italiana	88	0.0839753467	
braccio destro	1298	4	0.0030721966	2	0.0015384615	0.004601227	1515.083851102	0.0188348083	0.3983591821	0	0.5386500063	braccio destro	1298			0	
scuola media	1293	18	0.0137299771	0	0	0.0137299771	35.3874436478	0.5162557869	0	0	0.0266393994	scuola media	774	scuole medie	518	0.4013921114	
figlio maggiore	1290	6	0.0046296296	0	0	0.0046296296	10.0236907929	0.2846449783	139.7425073822	0.0182386819	0.1040211934	figlio maggiore	868	figlia maggiore	346	0.3271317829	
progetto speciale	1281	4	0.0031128405	8	0.0062063615	0.0092807425	0.0247625232	1.3887348073	7.2063840802	0.0660950402	0.0056132369	progetti speciali	1256	progetto speciale	25	0.0195160031	
parte anteriore	1274	17	0.0131680868	0	0	0.0131680868	23.9205816133	0.0875612835	24.9809595628	0.2036234659	0.0369653672	parte anteriore	1256	parti anteriori	14	0.0141287284	
spettacolo teatrale	1265	11	0.0086206897	1	0.0007898894	0.0093970243	599.3360527738	0.039050573	1.5620839585	0.8969676542	0.3220423049	spettacoli teatrali	645	spettacoli teatrali	618	0.4901185771	
cinema italiano	1264	117	0.0847212165	0	0	0.0847212165	0	0	0	0	0	cinema italiano	1095	cinema italiani	166	0.1337025316	
valore assoluto	1264	10	0.0078492936	52	0.0395136778	0.0467571644	18.2939803393	0.8539448396	405.9730729415	0.0353853528	0.2513032831	valori assoluti	744	valore assoluto	519	0.4113924051	
ruolo fondamentale	1261	19	0.01484375	41	0.0314900154	0.0454201363	357.7088287058	0.0833156599	809.6460696736	0.0336707597	0.480718407	ruolo fondamentale	1251	ruoli fondamentali	10	0.0079302141	
periodo estivo	1258	19	0.0148786218	0	0	0.0148786218	778.7498590279	0.0098441203	68.417725962	0.1023969359	0.4024228717	periodo estivo	1192	periodi estivi	62	0.0524642289	
decennio successivo	1256	14	0.011023622	52	0.0397553517	0.049924357	0	0	144.8021991933	0.0350728895	0.1033709108	decenni successivi	656	decennio successivo	596	0.4777070064	
numero reale	1249	16	0.0126482213	7	0.0055732484	0.018081761	49.0505446328	0.9301864513	31.254838631	0.198569255	0.0604115384	numeri reali	806	numero reale	441	0.354683747	
parte alto	1244	283	0.1853307138	12	0.0095541401	0.191682911	3.3486011677	0.7478843603	543.0590257778	0.0420918378	0.3051861591	parte alta	1192	parti alte	42	0.0418006431	
mano destro	1244	0	0	1	0.0008032129	0.0008032129	983.3459830021	0	11.0305691401	1.4139437123	0.4442400682	mano destra	1238	mani destre	6	0.0048231511	
navata centrale	1243	0	0	0	0	0	0	0	10.7771491008	0.0252902945	0.0085957454	navata centrale	1234	navate centrali	6	0.0072405471	
consorzio agrario	1238	0	0	0	0	0	11.9837325972	0.3417613157	2.7196130006	0	0.0117372925	consorzi agrari	1137	consorzio agrario	101	0.0815831987	
vicariato apostolico	1237	0	0	0	0	0	14.1574839702	0.0615481405	2.2203437608	0	0.0130669519	vicariato apostolico	1182	vicariati apostolici	55	0.0444624091	
potere politico	1231	18	0.0144115292	0	0	0.0144115292	266.1171319357	0.0672335443	244.8666924571	0.0984181902	0.2933344255	potere politico	1177	poteri politici	51	0.043866775	
casa automobilistico	1230	0	0	0	0	0	77.3670116526	0.0299985972	0	0	0.0591777297	case automobilistiche	1155	casa automobilistica	75	0.0609756098	
concessionario esclusivo	1228	0	0	0	0	0	0.0007088976	0	0	0	5.77E-007	concessionaria esclusiva	1225	concessionari esclusivi	2	0.0024429967	X
regime fascista	1224	8	0.0064935065	0	0	0.0064935065	344.7139179884	0.0268250064	308.6364628634	0.0410630723	0.3480172841	regime fascista	1218	regimi fascista	5	0.0049019608	
territorio italiano	1221	83	0.0636503067	0	0	0.0636503067	790.0247738019	0.0203659656	24.0212327183	0	0.4000135643	territorio italiano	1157	territori italiani	62	0.0524160524	
ente locale	1220	10	0.0081300813	1	0.0008190008	0.0089358245	261.5080042927	0.1119038323	49.9027694039	0.0453344753	0.2033489506	enti locali	1098	ente locale	122	0.1	
informazione pubblicitario	1219	0	0	0	0	0	0.1832758505	1.5020446144	0.0002199164	0	0.0001505071	informazioni pubblicitarie	1218	informazione pubblicitaria	1	0.0008203445	X
direttore artistico	1218	5	0.0040883074	0	0	0.0040883074	9.5687978794	0	0	0	0.0077949178	direttori artistici	1133	direttori artistici	46	0.0697865353	
risultato finale	1216	9	0.0073469388	0	0	0.0073469388	661.8646573179	0.055403609	114.0520937745	0.1401032822	0.3895327205	risultati finale	1131	risultati finali	85	0.0699013158	
metro quadrato	1213	0	0	0	0	0	0	0	789.5662867793	0	0.3942772292	metri quadrati	1081	metro quadrato	129	0.1088211047	
attività economico	1206	12	0.0103537532	0	0	0.0098522167	36.5682344525	1.5351237113	172.3843706652	0.0132117774	0.1541002276	attività economiche	639	attività economica	507	0.4701492537	
telefono cellulare	1206	1	0.0008285004	0	0	0.0008285004	0	0	0	0	0	telefoni cellulari	826	telefono cellulare	380	0.3150912106	
mese successivo	1200	26	0.0212071778	69	0.0543735225	0.0733590734	0	0	152.7866451413	0.0208649291	0.1129421596	mesi successivi	704	mese successivo	491	0.4133333333	
secolo x	1199	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	secolo x	1199			0	X
famiglia nobile	1192	31	0.0253475061	1650	0.5805770584	0.5851026801	47.5346485663	0.8073822474	744.753161431	0.0434491463	0.399280692	famiglie nobili	656	famiglia nobile	535	0.4496644295	

valor militare	1187	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	valor militare	1187			0	X
uso comune	1184	140	0.1057401813	13	0.0108604845	0.1144353029	444.2360957736	0.2263212488	493.4789793051	0.1837632132	0.4419608863	uso comune	1176	usi comuni	8	0.0067567568	
attività commerciale	1178	40	0.0329489292	0	0	0.0328407225	602.9433471531	0.1089610102	86.0509552062	0.1302204923	0.3698316745	attività commerciali	823	attività commerciale	351	0.3013582343	
rapporto sessuale	1177	4	0.0033869602	0	0	0.0033869602	160.4940588678	0.017228472	4.1174358612	0	0.1226968428	rapporti sessuali	649	rapporto sessuale	528	0.4485981308	
regione temperato	1176	6	0.0050761421	0	0	0.0050761421	87.5084776361	0.0152106137	0	0	0.0692583225	regioni temperate	1167	regione temperata	9	0.0076530612	
stella gigante	1173	6	0.0050890585	0	0	0.0050890585	0	0	0	0	0	stella gigante	1106	stelle giganti	67	0.0571184996	
luogo comune	1172	14	0.0118043845	2	0.0017035775	0.0134680135	170.6927628612	0.4840961777	19.1250006049	2.2460629851	0.1393855834	luoghi comuni	786	luogo comune	385	0.3293515358	
proprietà privato	1166	3	0.002566296	0	0	0.002566296	56.2686126108	0.4454362728	45.0319609895	0	0.0799341338	proprietà privata	1068	proprietà private	96	0.0840480274	
comunità ebraico	1165	8	0.0068201194	0	0	0.0068201194	123.5966377566	0.257494165	88.550520985	0.2259361459	0.1540482855	comunità ebraica	883	comunità ebraiche	281	0.2420600858	
coppia massimo	1161	14	0.0119148936	2	0.0017196905	0.0135938828	0	0	2.9808143529	0.5993862661	0.0025608793	coppia massima	1161			0	
area urbano	1145	16	0.0137812231	0	0	0.0137812231	324.1241746001	0.1086531109	51.551587244	0.1672641031	0.247045275	area urbana	674	aree urbane	469	0.4113537118	
giorno scorso	1143	1	0.0008741259	48	0.040302267	0.0411073826	0.2757447934	1.6403761543	2.6662839358	1.1140176522	0.0025673452	giorni scorsi	1139	giorni scorso	3	0.0034995626	
intervento chirurgico	1143	1	0.0008741259	0	0	0.0008741259	302.5611936842	0.035851997	0.4176270393	0	0.2095319906	intervento chirurgico	833	interventi chirurgici	310	0.271216098	
tempo recente	1135	814	0.417650077	1	0.0008802817	0.4179487179	231.2747644431	0.0549947472	127.1558806681	0.0762422082	0.2400048816	tempi recenti	1101	tempi recentissimi	24	0.0299559471	
classe sociale	1134	3	0.0026385224	0	0	0.0026385224	1828.0830043941	0.166325652	1.79759992	0.6445685351	0.6173934947	classi sociali	696	classe sociale	435	0.3862433862	
classifica generale	1132	8	0.0070175439	0	0	0.0070175439	43.8416841047	0.1324781875	0.9560596848	0	0.0380674963	classifica generale	1120	classifiche generali	10	0.0106007067	
architettura religioso	1127	2	0.0017714792	0	0	0.0017714792	1505.6587873748	0.0068249539	12.0235633301	0	0.5738618667	architetture religiose	951	architettura religiosa	175	0.1561668146	
testamento biologico	1126	0	0	0	0	0	3.2482951427	0.7284708288	0	0	0.002876511	testamento biologico	1053	testamenti biologici	71	0.0648312611	
età medio	1125	0	0	66	0.0554156171	0.0554156171	460.31986592	0.0315361721	0	0	0.2903640305	età media	1119	età medio	6	0.0053333333	
carriera militare	1124	1	0.0008888889	0	0	0.0008888889	187.5129571263	0.0586362793	10.2596751386	0	0.1496268174	carriera militare	1114	carriere militari	8	0.0088967972	
banda largo	1123	15	0.0131810193	118	0.0950846092	0.1058917197	4.0456232737	0.8881850225	0.3519111031	1.8781480104	0.0039006067	banda larga	1112	bande larghe	11	0.0097951915	
vita umano	1123	41	0.0352233677	1	0.0008896797	0.0360515021	998.7618126051	0.0338553871	349.5285701642	0.058790792	0.5455815278	vita umana	1107	vite umane	6	0.0142475512	
lato destro	1123	16	0.01404741	0	0	0.01404741	1967.1549925277	0.0248518763	0.0957187427	0	0.6365990643	lato destro	1106	lati destro	17	0.0151380232	
difficoltà economico	1122	3	0.0026666667	0	0	0.0026666667	55.8967807927	0.4303858638	212.9102572954	0.0071014653	0.1932741428	difficoltà economiche	1060	difficoltà economica	61	0.055258467	
arte contemporaneo	1120	47	0.0402742074	4	0.0035587189	0.0435525192	4.3187028453	0.7553706909	3.7758058973	0.3911348562	0.0071753817	arte contemporanea	1087	arti contemporanee	19	0.0294642857	
fratello minore	1120	7	0.0062111801	0	0	0.0062111801	128.8001927995	0.011759844	0.1863381567	0	0.1032729559	fratello minori	972	fratelli minori	148	0.1321428571	
operazione militare	1120	4	0.0035587189	0	0	0.0035587189	2213.5447425935	0.0124222686	240.6748646515	0	0.6866448839	operazioni militari	871	operazione militare	246	0.2223214286	
sala cinematografica	1118	2	0.0017857143	0	0	0.0017857143	1.7085507267	0.9299439244	0	0	0.0015258888	sale cinematografiche	944	sala cinematografica	174	0.1556350626	
tradizione popolare	1114	35	0.0304612707	0	0	0.0304612707	306.4594537842	0.0836786507	41.4265794546	0.397466078	0.2379706936	tradizione popolare	752	tradizioni popolari	362	0.3249551167	
lato sinistro	1113	8	0.0071364853	2	0.001793722	0.0089047195	1724.6088553436	0.0271983803	0.4415348828	1.029660297	0.6078293733	lato sinistro	1108	lati sinistro	5	0.004492363	
esercito francese	1112	14	0.0124333925	0	0	0.0124333925	793.8209071377	0.0060761795	0	0	0.4165243986	esercito francese	1069	eserciti francesi	23	0.0386690647	
stato attuale	1109	21	0.0185840708	227	0.1699101796	0.1827560796	646.1403692333	0.0221565393	280.7979291156	0.1002273108	0.455288011	stato attuale	1101	stati attuali	7	0.007213706	
forza aereo	1108	17	0.0151111111	0	0	0.0151111111	32.6767128977	0.2099931008	14.0641346305	0.4028621805	0.0404773483	forze aeree	688	forza aerea	420	0.3790613718	
mondo intero	1106	2	0.0018050542	233	0.1740104556	0.1752423565	188.5787868398	0.1705097571	119.25766125	0.3406754771	0.2177313002	mondo intero	1106			0	
colore bianco	1106	189	0.1459459459	1	0.0009033424	0.1466049383	425.4101515773	0.2730518099	2.9925077951	0.4414032779	0.2791983296	colore bianco	1013	colori bianco	84	0.0840867993	
uomo politico	1102	22	0.0195729537	0	0	0.0195729537	9.2876567397	2.5968410836	38.2193552303	0.1995361007	0.041328162	uomo politico	700	uomini politici	402	0.3647912886	
sci alpino	1097	1	0.0009107468	0	0	0.0009107468	0	0	0	0	0	sci alpino	1097			0	
stato maggiore	1096	3	0.0027297543	19	0.0170403587	0.0196779964	0.646053751	1.1059126591	17.2164290391	0.1772780867	0.0160365243	stato maggiore	1044	stati maggiori	52	0.0474452555	
dato personale	1089	5	0.0045703839	0	0	0.0045703839	284.9642616923	0.0171919596	14.5162759992	0.2713320992	0.2156894026	dati personali	1080	dato personale	9	0.0082644628	
area protetto	1085	789	0.4210245464	0	0	0.4210245464	110.9546596569	0.0446852665	2.3519877026	0.9011806977	0.0945556362	aree protette	603	area protetta	481	0.4442396313	X
amministratore delegato	1082	0	0	0	0	0	0.0032906505	0	0	0	3.04E-006	amministratore delegato	1074	amministratrice delegata	4	0.0073937153	
lingua francese	1081	37	0.0330948122	0	0	0.0330948122	302.4634624343	0.1634721227	0	0	0.21862772	lingua francese	1073	lingue francese	6	0.007400555	
istituto religioso	1079	3	0.0027726433	0	0	0.0027726433	380.7230658215	0.1659608716	1.0124650611	0	0.2613310369	istituto religioso	587	istituti religiosi	492	0.4559777572	
fascia tropicale	1070	8	0.0074211503	0	0	0.0074211503	79.1973721661	0.0277809617	0	0	0.0689153788	fascia tropicale	1059	fasce tropicali	10	0.0102803738	
impero romano	1069	4	0.0037278658	5	0.0046554935	0.0083487941	297.6131681033	0.0512353322	0	0	0.2177742576	impero romano	1069			0	
riserva naturale	1064	6	0.0056074766	0	0	0.0056074766	42.9993139079	0.0544228897	0.2683864798	0	0.0390760973	riserva naturale	669	riserve naturali	395	0.3712406015	
impatto ambientale	1063	5	0.0046816479	0	0	0.0046816479	32.4748737761	0.2504601018	21.7975468641	0	0.048575817	impatto ambientale	1001	impatti ambientali	61	0.0583254939	
musica elettronico	1060	13	0.0121155638	0	0	0.0121155638	0	0	0	0	0	musica elettroniche	1055	musiche elettroniche	5	0.0047169811	
carriera solista	1054	4	0.0037807183	0	0	0.0037807183	5.294435702	0	0	0	0.0049980775	carriera solista	979	carriere soliste	75	0.0711574953	
posizione strategico	1051	58	0.0522993688	34	0.0313364055	0.0804899388	143.9198581949	0.1532186788	55.5071851627	0.0393292072	0.1594871483	posizione strategica	998	posizioni strategiche	53	0.0504281637	
figlio illegittimo	1051	21	0.0195895522	3	0.0028462998	0.0223255814	3.0246286281	0.7889428248	44.3202217311	0.1275334377	0.0431056333	figlio illegittimo	576	figli illegittimi	260	0.4519505233	
movimento politico	1048	14	0.0131826742	0	0	0.0131826742	583.4962311451	0.0430459163	366.8860833296	0.006983917	0.4755758233	movimento politico	689	movimenti politici	358	0.3425572519	
ordine cronologico	1044	21	0.0197183099	0	0	0.0197183099	6.244393221	0.9103839219	0	0	0.0059456631	ordine cronologico	1044			0	
titolo nazionale	1044	4	0.0038167939	0	0	0.0038167939	50.244028259	0.2073170674	16.0805377221	0	0.0597343948	titolo nazionale	640	titoli nazionali	399	0.3869731801	
a╠ª a╠ª	1042	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	a╠ª a╠ª	1042			0	X
forza militare	1040	10	0.0095238095	1	0.0009606148	0.0104662226	426.946923676	0.1174631841	8.629485754	0	0.2951906839	forze militari	581	forza militare	456	0.4413461538	
società italiano	1038	355	0.2548456569	2	0.0019230769	0.2559139785	880.7574723223	0.040080971	0.0721070402	0	0.4590452372	società italiana	802	società italiane	234	0.2273603083	
macchina fotografico	1038	1	0.0009624639	0	0	0.0009624639	45.179150645	0.281606004	0	0	0.0417097676	macchina fotografica	633	macchine fotografiche	402	0.3901734104	
diritto internazionale	1027	41	0.0383895131	0	0	0.0383895131	226.6750118231	0.1445750254	1.448418813	0	0.1817537822	diritto internazionale	1008	diritti internazionali	19	0.0185004869	
personaggio immaginario	1027	5	0.0048449612	2	0.0019436346	0.0067698259	0.3038741353	0.2250070017	224.0051558922	0.0725678494	0.1792594992	personaggio immaginario	866	personaggi immaginari	161	0.1567672833	
nome attuale	1025	11	0.0106177606	312	0.2333582648	0.2396142433	212.8920894946	0.2563723988	190.1135748268	0.1539003963	0.2822157323	nome attuali	1014	nomi attuali	11	0.0107317073	
sistema stellare	1020	2	0.0019569472	0	0	0.0019569472	0.1726715433	0	17.4574028963	0.8177280728	0.0169907127	sistema stellare	936	sistemi stellari	83	0.0823529412	
centrale nucleare	1015	5	0.0049019608	0	0	0.0049019608	0.1206429644	0	14.8348168108	0	0.0145204918	centrali nucleari	552	centrale nucleare	459	0.4561576355	
stile barocco	1009	25	0.0241779497	0	0	0.0241779497	100.5557696856	0.2210113823	9.213219974	0.9301315701	0.0981158672	stile barocco	1007	stile barocca	1	0.0019821606	
cantiere navale	1003	2	0.0019900498	0	0	0.0019900498	13.6760494923	0.4326039379	3.4204690229	0	0.0167597068	cantieri navali	616	cantiere navale	385	0.3858424726	
cappella laterale	1002	3	0.0029850746	1	0.000997009	0.0039761431	52.232762857	0.0736658325	0.3832006457	0	0.0498911123	cappelle laterali	832	cappella laterale	163	0.1696606786	
punto debole	1001	50	0.0475737393	1	0.000998004	0.0484790875	20.9872295314	0.2715578656	9.1680282268	0.5809259087	0.0292441488	punto debole	607	punti deboli	394	0.3936063936	
testata giornalistico	1001	1	0.000998004	0	0	0.000998004	0.3013641986	1.6651168676	0	0	0.0003009725	testata giornalistica	621	testate giornalistiche	380	0.3796203796	
impianto sportivo	999	3	0.002994012	0	0	0.002994012	230.2075947348	0.0935916959	0.2290559997	0.9601341155	0.1874327161	impianti sportivi	707	impianto sportivo	290	0.2922922923	
settore giovanile	998	6	0.0059760956	0	0	0.0059760956	51.0093478206	0.0807598378	11.0449847027	0.5081806764	0.0585388226	settore giovanile	929	settori giovanili	66	0.0691382766	
comunità scientifico	998	1	0.001001001	0	0	0.001001001	199.7602789793	0.1590058201	0.3309536971	0	0.167008344	comunità scientifica	983	comunità scientifiche	15	0.0150300601	
anno consecutivo	997	10	0.0099304866	1	0.001002004	0.0109126984	254.9433854065	0.016338202	23126.5496021965	0.0006211162	0.9591032965	anni consecutivi	546	anno consecutivo	451	0.4523570712	
stazione spaziale	991	2	0.0020140987	0	0	0.0020140987	6.2992639055	0	1.1299643836	0	0.0074409163	stazione spaziale	906	stazioni spaziali	85	0.0857719475	
arma nucleare	982	8	0.0080808081	0	0	0.0080808081	0	0	34.1116237534	0	0.0335707445	armi nucleari	892	arma nucleare	90	0.0916496945	
scavo archeologico	980	2	0.0020366599	0	0	0.0020366599	0.1533335025	0	0	0	0.0001564383	scavi archeologici	904	scavo archeologico	73	0.0775510204	
sorella maggiore	973	10	0.01017294	0	0	0.01017294	0	0	0.6133340101	0	0.0006299565	sorelle maggiori	844	sorelle maggiori	127	0.1325796506	
epoca medievale	971	32	0.0319042871	0	0	0.0319042871	588.7872192268	0.0239262575	0.4801978718	0	0.377670783	epoca medievale	969	epoca medievali	1	0.0020597322	
attività agonistico	969	9	0.0092879257	0	0	0.009202454	3.8689392598	0.5494775413	667.6091629157	0.009260375	0.4115765337	attività agonistica	929	attività agonistiche	31	0.0412796698	
emittente televisivo	969	8	0.0081883316	0	0	0.0081883316	0.4136785588	0	0	0	0.0004267307	emittente televisiva	607	emittenti televisive	358	0.3735810114	

cielo buio	967	19	0.0192697769	1	0.0010330579	0.0202634245	5.1003203903	0.4689003954	7.8278294421	0.3631857691	0.0131929569	cielo buio	957	cieli bui	9	0.0103412616	
tempo supplementare	964	2	0.0020703934	0	0	0.0020703934	0	0	3.0772095212	0	0.0031819688	tempi supplementari	792	tempo supplementare	171	0.1784232365	
classe operaio	958	2	0.0020833333	0	0	0.0020833333	38.0491822079	0.2838731899	0.3701647035	0	0.0385574076	classe operaia	958			0	
stagione regolare	956	5	0.0052029136	5	0.0052029136	0.0103519669	15.4218438826	0.0848072939	1.2944569337	0	0.017185176	stagione regolare	948	stagioni regolari	8	0.0083682008	
cemento armato	956	1	0.0010449321	0	0	0.0010449321	0	0	0	0	0	cemento armato	954	cementi armati	2	0.0020920502	
pietra miliare	953	1	0.001048218	0	0	0.001048218	5.3652005089	0	0	0	0.0055982839	pietra miliare	666	pietre miliari	287	0.3011542497	
attività sportivo	952	31	0.0347923681	0	0	0.0315361139	52.6228899639	0.6567748306	842.3658906449	0.0156094288	0.5099683773	attività sportiva	478	attività sportive	381	0.4978991597	
politica economico	948	25	0.0256937307	0	0	0.0256937307	735.2822620147	0.0145484359	32.8373370602	0	0.4475909485	politica economica	721	politiche economiche	226	0.2394514768	
chitarra elettrico	948	14	0.0145530146	0	0	0.0145530146	0	0	0.5008589945	0	0.0005280533	chitarra elettrica	765	chitarre elettriche	176	0.1930379747	
canale televisivo	948	5	0.0052465897	0	0	0.0052465897	134.1032013577	0.0819184749	0	0	0.1239282919	canale televisivo	605	canali televisivi	343	0.361814346	
prodotto tipico	947	68	0.0669950739	75	0.0733855186	0.1311926606	11.1652604774	1.3226091608	62.5394613733	0.0908902265	0.0722096413	prodotti tipici	795	prodotto tipico	152	0.1605068638	
classe dirigente	946	9	0.0094240838	0	0	0.0094240838	317.0431209765	0.0277456698	0	0	0.2510152787	classe dirigente	936	classi dirigenti	8	0.0105708245	
drama politico	944	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	drama politico	944			0	X
mano sinistro	943	1	0.001059322	0	0	0.001059322	963.3424212792	0	0.257633996	1.6233254771	0.5054023011	mano sinistra	941	mani sinistre	2	0.0021208908	
età adulto	942	5	0.005279831	0	0	0.005279831	92.0575633867	0.0493987014	106.949602381	0	0.1744135986	età adulta	941	età adulte	1	0.0010615711	
intelligenza artificiale	942	2	0.0021186441	0	0	0.0021186441	2.5168279055	0.6125201539	0	0	0.0026646724	intelligenza artificiale	908	intelligenze artificiali	33	0.0360934183	
torre campanario	941	4	0.0042328042	0	0	0.0042328042	0	0	0	0	0	torre campanaria	817	torri campanarie	121	0.1317747078	
parte finale	940	3	0.0031813362	1	0.0010626993	0.0042372881	20.9847038815	0.1077353409	567.1080719171	0.0251727999	0.3848541038	parte finale	931	parti finali	9	0.0095744681	
esercito romano	938	15	0.0157397692	0	0	0.0157397692	176.0934384866	0.0149912615	0	0	0.1580598471	esercito romano	873	eserciti romani	64	0.0692963753	
base militare	937	36	0.0369989723	0	0	0.0369989723	89.2091870518	0.1229778959	0.0089057214	0	0.0869387252	base militare	599	basi militari	336	0.3607257204	
nome comune	932	74	0.0735586481	12	0.0127118644	0.0844793713	84.0601180965	0.9514715975	279.6762822876	0.1027493696	0.2807178993	nome comune	648	nomi comuni	283	0.30472103	
parte basso	928	145	0.1351351351	1	0.0010764263	0.1359404097	6.2466789245	0.2451629385	26.5480248281	0.9525601949	0.034132894	parte bassa	827	parti basse	99	0.1088362069	
imperatore romano	927	6	0.0064308682	5	0.0053648069	0.0117270789	2.780677235	0.7462884232	0	0	0.0029906808	imperatore romano	658	imperatori romani	259	0.2901833873	
energia cinetico	923	7	0.0075268817	0	0	0.0075268817	5.3997396977	0	0	0	0.0058161797	energia cinetica	901	energie cinetiche	21	0.0238353196	
reperto archeologico	923	3	0.0032397408	0	0	0.0032397408	344.5919639598	0.0081890832	0	0	0.2718477032	reperti archeologici	880	reperto archeologico	43	0.0465872156	
mercato italiano	920	128	0.1221374046	0	0	0.1221374046	7.4069320579	0.9388170886	0	0	0.007986712	mercato italiano	905	mercati italiani	12	0.0163043478	
codice penale	919	5	0.0054112554	0	0	0.0054112554	154.6174979198	0.0173471364	4.1783719309	0.2858727945	0.1473339009	codice penale	896	codici penali	21	0.0250272035	
cambiamento climatico	915	4	0.0043525571	0	0	0.0043525571	196.2529733003	0.046181681	0	0	0.1766051277	cambiamenti climatici	624	cambiamento climatico	291	0.3180327869	
genere umano	910	2	0.0021929825	0	0	0.0021929825	1224.4277361196	0.0396822426	4.952664116	3.1248486477	0.5746432005	genere umano	909	generi umani	1	0.0010989011	
condizione economico	908	24	0.025751073	0	0	0.025751073	1082.1995971072	0.0952451721	70.9134670884	0.0471955229	0.5594613339	condizioni economiche	762	condizione economica	140	0.1607929515	
giorno precedente	907	42	0.0442571128	0	0	0.0442571128	606.1182466823	0.0286581014	44.1602880639	0.1744611046	0.417573684	giorno precedente	463	giorni precedenti	443	0.4895259096	
azienda italiano	906	514	0.361971831	1	0.0011025358	0.3624208304	511.9165557673	0.0775112072	0.3906068243	0	0.3612103049	azienda italiana	567	aziende italiane	328	0.3741721854	
colore verde	906	43	0.0453108535	0	0	0.0453108535	81.7937710331	0.9421199589	18.312723741	0.1317912561	0.0994989052	colore verde	889	colori verde	17	0.0187637969	
cambio automatico	906	25	0.0268528464	0	0	0.0268528464	5.183756919	0.95680697	75.8679586161	0.0309339621	0.0821149634	cambio automatico	870	cambi automatici	34	0.0397350993	
situazione politico	901	3	0.0033185841	0	0	0.0033185841	697.6906199149	0.0297243836	189.7641797442	0.0590631958	0.4962131555	situazione politica	862	situazioni politiche	35	0.0432852386	
fama internazionale	897	7	0.0077433628	0	0	0.0077433628	191.7112172332	0.101524443	481.5814096922	0.0058271397	0.4287688902	fama internazionale	888	fama internazionali	9	0.0100334448	
organizzazione internazionale	894	76	0.0783505155	0	0	0.0783505155	247.7569279867	0.0366402815	249.9390856077	0.0085992573	0.3576183367	organizzazioni internazionali	583	organizzazione internazionale	307	0.3478747204	
nativo americano	893	1	0.0011185682	0	0	0.0011185682	18.724760226	0.3667910158	0	0	0.0205377336	nativi americani	792	nativo americano	57	0.1131019037	
lingua latino	891	5	0.0055803571	0	0	0.0055803571	53.2953421421	0.5428743111	4.874519247	0	0.0612849857	lingua latina	878	lingue latine	10	0.0145903479	
risorsa naturale	890	5	0.0055865922	0	0	0.0055865922	192.8841183378	0.2334961276	13.4217873671	0.5712492631	0.1881827915	risorse naturali	847	risorsa naturale	41	0.0483146067	
mondo reale	889	19	0.0209251101	1	0.0011235955	0.0220022002	43.498162878	0.4269988238	32.9416405722	0.4291972084	0.0791761466	mondo reale	883	mondi reali	6	0.0067491564	
spot pubblicitario	889	5	0.0059808612	0	0	0.0055928412	0	0	9.8992544369	0	0.0117722241	spot pubblicitari	563	spot pubblicitario	267	0.366704162	
decreto legislativo	887	0	0	0	0	0	210.0414590977	0.0550180675	0	0	0.1914617332	decreti legislativi	802	decreti legislativi	85	0.0958286359	
edificio sacro	886	3	0.0033745782	25	0.027442371	0.0306345733	23.9912758758	0.5983886956	0	0	0.0263642922	edificio sacro	673	edifici sacri	212	0.2404063205	
costa orientale	884	26	0.0285714286	0	0	0.0285714286	798.5694218915	0.0462659621	13.688574582	0.1737227448	0.4788528621	costa orientale	778	coste orientali	104	0.1199095023	
carriera musicale	883	0	0	0	0	0	50.2299350925	0.1408116466	0	0	0.0538237504	carriera musicale	876	carriere musicali	6	0.0079275198	
stile musicale	882	5	0.0056369786	0	0	0.0056369786	479.2803784399	0.0656595985	0	0	0.352080575	stile musicale	694	stili musicali	186	0.2131519274	
fonte primario	881	27	0.0297356828	15	0.0167410714	0.045503792	69.3354559635	0.4457687747	316.0648015711	0.0274208273	0.3043273683	fonti primarie	688	fonte primaria	193	0.2190692395	
greco antico	880	8	0.009009009	174	0.165085389	0.1713747646	0	0	0	0	0	greco antico	704	greci antichi	175	0.2	
processo produttivo	880	6	0.006772009	0	0	0.006772009	13.4723878406	0.5019658658	3.0939875208	0.2732695863	0.0184775783	processo produttivo	688	processi produttivi	190	0.2181818182	
oro olimpico	879	5	0.0056561086	0	0	0.0056561086	0	0	0.306025253	0	0.0003480304	oro olimpico	617	oro olimpico	212	0.2980659841	
trazione integrale	878	11	0.0123734533	0	0	0.0123734533	0	0	4.0049986083	0.3289090248	0.004540789	trazione integrale	872	trazioni integrali	5	0.006833713	
pinna dorsale	873	9	0.0102040816	0	0	0.0102040816	0	0	0	0	0	pinna dorsale	672	pinne dorsali	155	0.2302405498	
tempo necessario	871	74	0.0783068783	12	0.013590034	0.0898641588	49.8028929993	0.6148600647	24.8403582255	2.2865061482	0.078933838	tempo necessario	784	tempi necessari	70	0.0998851894	
scuola pubblico	871	32	0.0354374308	8	0.0091012514	0.0439077936	259.2876130294	0.1453554067	47.2846013871	0.2054617219	0.2603426021	scuola pubblica	513	scuole pubbliche	357	0.411021814	
campo elettrico	866	10	0.0114155251	0	0	0.0114155251	7.0971824616	1.4965091833	1.2421896425	0	0.0095379121	campo elettrico	844	campi elettrici	22	0.025404157	
posizione geografico	866	0	0	0	0	0	278.2447566251	0.0452677572	0	0	0.2431689156	posizione geografica	855	posizioni geografiche	9	0.0127020785	
gas naturale	863	0	0	0	0	0	1.850767687	0	0.901595323	3.5019314	0.0031791574	gas naturali	837	gas naturali	26	0.0301274623	
persona morto	862	19	0.0215664018	3	0.0034682081	0.0248868778	25.2368338298	0.0230386998	29.9725719737	0.1121785701	0.0601928038	persone morte	857	persona morta	5	0.005800464	
via libero	862	1	0.0011587486	0	0	0.0011587486	112.4764328178	0.2281548481	10.2356795558	2.6407096487	0.1246172468	via libera	856	via libero	5	0.0069605568	
difesa aereo	861	1	0.0011600928	0	0	0.0011600928	52.1121076405	0.2883238002	28.2653501349	0.0950038093	0.0853828155	difesa aerea	776	difese aeree	81	0.0987224158	
truppa francese	855	29	0.0328054299	0	0	0.0328054299	10.1603087554	0	0	0	0.0117438452	truppe francesi	850	truppa francese	3	0.0058479532	
lingua originale	855	8	0.0092699884	10	0.0115606936	0.0206185567	166.7892430149	0.3465440582	0	0	0.1632325298	lingua originale	837	lingue originali	17	0.0210526316	
crescita economico	853	5	0.0058275058	0	0	0.0058275058	1769.9009048708	0.0133898991	0.1025673679	0	0.674800278	crescita economica	850	crescite economiche	3	0.0035169988	
senso stretto	849	36	0.0406779661	1	0.0011764706	0.0417607223	0.1399132592	0	0	0	0.0001647706	senso stretto	847	senso strettissimo	2	0.0023557126	
nucleo familiare	848	0	0	0	0	0	415.3879028331	0.0036908767	8.5403684807	0.6307721936	0.3332957376	nucleo familiare	444	nuclei familiari	404	0.4764150943	
gente comune	847	13	0.0151162791	1	0.0011792453	0.0162601626	17.8387822529	1.6478871583	89.6867705096	0.131652782	0.1126481658	gente comune	846	gente comuni	1	0.0011806375	
classe politico	847	3	0.0035294118	0	0	0.0035294118	935.4490412523	0.2416822943	1043.5284220623	0.0070566917	0.7002806954	classe politica	825	classi politiche	22	0.025974026	
elezione europeo	846	6	0.0070422535	0	0	0.0070422535	0.8088089624	0.5487584699	0	0	0.0009551258	elezioni europee	842	elezione europee	2	0.0047281324	
nome originale	844	17	0.0197444832	17	0.0197444832	0.0387243736	1825.7864675261	0.0188671472	5.2412662346	0.5607226012	0.6844892524	nome originale	757	nomi originali	87	0.1030805687	
premio letterario	843	6	0.0070671378	0	0	0.0070671378	20.2048266418	0.08116724	0	0	0.0234067582	premi letterari	538	premio letterario	305	0.3618030842	
caso contrario	843	0	0	0	0	0	15.8573394274	2.2895062468	12.4533219646	1.108315517	0.0324920406	caso contrario	841	casi contrari	2	0.0023724792	
acqua caldo	840	91	0.0977443609	27	0.0311418685	0.1231732777	1.2357486806	1.394722061	1552.5977065407	0.0177515968	0.6490983956	acqua calde	776	acque calde	59	0.0761904762	
truppa tedesco	835	12	0.0141676505	0	0	0.0141676505	6.6673086375	0.4742399158	45.645216784	0.0514410716	0.0589561445	truppe tedesche	830	truppa tedesca	3	0.005988024	
ordine religioso	835	8	0.009489917	0	0	0.009489917	55.6053260927	0.6976924016	14.9374540662	0	0.0779011016	ordini religiosi	573	ordine religioso	262	0.3137724551	
contesto storico	834	6	0.0071428571	2	0.0023923445	0.0095011876	206.4954428172	0.173793046	20.4271717714	0	0.2138917688	contesto storico	791	contesti storici	43	0.051558753	
pallavolo femminile	834	2	0.0023923445	0	0	0.0023923445	0	0	0	0	0	pallavolo femminile	834			0	
marmo bianco	833	14	0.0165289256	2	0.0023952096	0.0188457008	2.4441008059	1.1786929727	1.3290189503	0	0.0045091312	marmo bianco	780	marmi bianchi	50	0.0636254502	
spazio vettoriale	833	12	0.0142011834	0	0	0.0142011834	1.4054682507	3.4727226609	0	0	0.0016843948	spazio vettoriale	618	spazi vettoriali	214	0.2581032413	

vittoria finale	833	6	0.0071513707	4	0.0047789725	0.0118623962	84.422940693	0.1659609023	134.1683723949	0.0615472837	0.2078671727	vittoria finale	812	vittorie finali	20	0.025210084	
miniserie televisivo	833	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	miniserie televisiva	442	miniserie televisive	42	0.4693877551	
regione ecclesiastico	827	0	0	0	0	0	6.3242037536	0.3038146945	0	0	0.0075891276	regione ecclesiastica	803	regioni ecclesiastiche	24	0.0290205562	
equazione differenziale	825	5	0.0060240964	0	0	0.0060240964	0	0	0	0	0	equazioni differenziali	444	equazione differenziale	379	0.4618181818	
codice civile	825	2	0.0024183797	0	0	0.0024183797	70.4120650286	0.0337259605	27.1140533435	0.0752043443	0.1057163764	codice civile	794	codici civili	23	0.0375757576	
problema economico	824	31	0.0362573099	0	0	0.0362573099	243.7505356056	0.0214109438	626.4248651748	0	0.5136276919	problemi economici	791	problema economico	33	0.0400485437	
costa occidentale	824	27	0.0317273796	0	0	0.0317273796	723.6691977446	0.0633756117	0	0	0.4675864835	costa occidentale	696	coste occidentali	124	0.1553398058	
età moderno	821	1	0.001216545	0	0	0.001216545	1559.4929900982	0.0261630554	9.7637747924	0.4535479446	0.6565222565	età moderna	820	età moderno	1	0.0012180268	
fase iniziale	820	7	0.0084643289	20	0.0238095238	0.0318772137	663.3395745946	0.0987729148	13.011529605	0.3320793668	0.4520002707	fase iniziale	559	fasi iniziali	255	0.3182926829	
gruppo montuoso	820	0	0	0	0	0	81.3157812435	0.2694521604	0.020474978	1.4288413096	0.0902396366	gruppi montuosi	602	gruppo montuoso	218	0.2658536585	
acqua potabile	819	22	0.0261593341	0	0	0.0261593341	0	0	0	0	0	acqua potabile	771	acque potabili	45	0.0586080586	
colore nero	817	87	0.0962389381	1	0.0012224939	0.0972375691	136.4266867865	0.6240919543	372.8899823236	0.0072049356	0.384008345	colore nero	789	colori nero	23	0.0342717258	
metro quadro	817	44	0.0511033682	0	0	0.0511033682	0	0	1174.1753980348	0	0.589689587	metri quadri	651	metro quadro	166	0.2031823745	
settimana successivo	817	7	0.0084951456	15	0.0180288462	0.0262216925	0	0	329.1175888968	0.0106407168	0.2871586581	settimana successiva	519	settimane successive	289	0.364749082	
situazione economico	816	7	0.0085054678	0	0	0.0085054678	950.9848012478	0.0165418253	303.7043918852	0	0.6059283051	situazione economica	783	situazioni economiche	25	0.0404411765	
successo internazionale	814	36	0.0423529412	0	0	0.0423529412	170.5615370822	0.1952537231	499.2565889603	0.0152751243	0.4514152471	successo internazionale	721	successi internazionali	90	0.1142506143	
stagione estivo	814	15	0.0180940893	0	0	0.0180940893	1233.5544560658	0.0041993016	134.5831586486	0	0.6269712806	stagione estiva	770	stagioni estive	40	0.0540540541	
piano nobile	814	4	0.0048899756	0	0	0.0048899756	0.1758415908	1.550538106	21.0859747938	0.5140887973	0.0254552716	piano nobile	713	piani nobili	101	0.1240786241	
elezione regionale	813	13	0.0157384988	0	0	0.0157384988	2.2240159901	1.9633252051	63.8552884163	0	0.0751687636	elezioni regionali	804	elezioni regionale	5	0.0110701107	
cittadino italiano	812	19	0.0228640193	1	0.0012300123	0.0240384615	5.2484049087	0.4360163368	0	0	0.0064220436	cittadini italiani	595	cittadino italiano	157	0.2672413793	
zona industriale	809	8	0.0097919217	0	0	0.0097919217	417.1675889472	0.0135215491	1.4580503247	0.874475899	0.3410043142	zona industriale	688	zone industriali	119	0.1495673671	
penisola iberico	809	1	0.0012345679	0	0	0.0012345679	0	0	2.757204369	0	0.0033965875	penisola iberica	806	penisole iberica	3	0.0037082818	
settimana scorso	807	0	0	1061	0.567987152	0.567987152	0	0	16.2396248908	0	0.0197264859	settimana scorsa	779	settimane scorse	22	0.0346964064	
legge elettorale	805	2	0.0024783147	0	0	0.0024783147	29.2309826165	0.6289747972	0	0	0.0350394354	legge elettorale	710	leggi elettorali	94	0.1180124224	
chilometro quadrato	805	0	0	0	0	0	0	0	40.1214262009	0	0.0474741557	chilometri quadrati	648	chilometro quadrato	156	0.1950310559	
base aereo	803	4	0.0049566295	0	0	0.0049566295	119.8045650092	0.0204218827	36.3065170238	0.0638331191	0.162766425	base aerea	582	basi aeree	218	0.2752179328	
corpo celeste	803	1	0.0012437811	0	0	0.0012437811	178.4563448912	0.1272529636	44.846854411	0.1825365662	0.2175801454	corpi celesti	472	corpo celeste	331	0.4122042341	
sistema politico	797	13	0.0160493827	0	0	0.0160493827	368.9174660898	0.1071773852	475.9275035028	0.0409378473	0.5145704894	sistema politico	717	sistemi politici	79	0.1003764115	
condizione climatico	797	6	0.0074719801	0	0	0.0074719801	45.7756245306	0.2980182135	0	0	0.0543153162	condizioni climatiche	765	condizione climatica	21	0.0401505646	
imperatore bizantino	796	0	0	0	0	0	10.2912880011	0.5947220319	0	0	0.0127637346	imperatore bizantino	647	imperatori bizantini	141	0.1871859296	
sorella minore	795	4	0.0050062578	0	0	0.0050062578	0	0	0.9949311233	1.2623509362	0.0012499214	sorella minore	723	sorelle minori	68	0.0905660377	
stagione precedente	794	7	0.0087390762	131	0.1416216216	0.1480686695	495.8527249353	0.0060387597	21.9927956329	0.180954534	0.3947458084	stagione precedente	643	stagioni precedenti	150	0.1901763224	
esercito tedesco	794	24	0.0293398533	0	0	0.0293398533	769.5095268121	0.0062202234	13.0176505895	0.1506021744	0.4963613623	esercito tedesco	784	eserciti tedeschi	5	0.0125944584	
strada principale	793	108	0.1198668147	195	0.1973684211	0.276459854	601.636815783	0.0205430778	11.3230090047	0.978221848	0.4359725036	strada principale	517	strade principali	275	0.3480453972	
cappussi italiano	792	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	cappussi italiani	792			0	X
modo migliore	791	13	0.0161691542	22	0.0270602706	0.0423728814	209.6699845331	0.169995707	0	0	0.2095296029	modo migliore	766	modi migliori	22	0.0316055626	
opera pubblico	791	14	0.0173913043	1	0.0012626263	0.0186104218	1664.0234771253	0.018128734	129.3902898454	0.1876127171	0.6939344581	opere pubbliche	699	opera pubblica	90	0.1163084703	
stile gotico	787	52	0.0619785459	0	0	0.0619785459	80.6216363391	0.0983634053	69.3689765809	0.0991802005	0.1600769643	stile gotico	783	stili gotico	2	0.0050825921	
attività produttivo	787	10	0.0142045455	0	0	0.0125470514	37.5238163282	0.8182933653	2.9785628713	2.2494946123	0.0551426113	attività produttive	480	attività produttiva	214	0.3900889454	
adattamento cinematografico	785	1	0.0012722646	0	0	0.0012722646	693.567467175	0.0261011978	0.2334667397	0	0.4691645224	adattamento cinematografico	618	adattamenti cinematografici	165	0.2127388535	
livello superiore	784	129	0.1412924425	9	0.0113493064	0.1496746204	2501.2893366335	0.0311566992	33.517528999	0.6034071946	0.7637705261	livello superiore	514	livelli superiori	265	0.3443877551	
attività agricolo	782	31	0.0382716049	0	0	0.0381303813	838.7295791849	0.041288337	25.41535267	0.3247356692	0.5259091363	attività agricola	434	attività agricole	345	0.4450127877	
centro culturale	782	25	0.0309789343	0	0	0.0309789343	7.408817111	0.5328712313	21.2178266628	0.1262939611	0.0353142152	centro culturale	580	centri culturali	202	0.2583120205	
autorità competente	780	43	0.1323076923	69	0.1965811966	0.1255605381	1.4534462776	4.5018425188	0.3483817889	0	0.0063488952	autorità competenti	209	autorità competente	73	0.7320512821	
colore giallo	780	74	0.0866510539	0	0	0.0866510539	138.8014891887	0.5407403133	105.4842807276	0.305939871	0.2384937652	colore giallo	751	colori giallo	22	0.0371794872	
invasione barbarico	779	2	0.0025608195	0	0	0.0025608195	41.8195316394	0.1868892672	3.5782741433	0.2772408032	0.0550678392	invasioni barbariche	751	invasione barbarica	24	0.0359435173	
stile romanico	777	24	0.0299625468	0	0	0.0299625468	42.2676368068	0.1105550198	0	0	0.0515919767	stile romanico	776	stili romanici	1	0.0012870013	
azienda agricolo	777	6	0.0076628352	0	0	0.0076628352	792.1101798663	0.0147555059	35.9233450336	0.0557611801	0.5158979623	aziende agricole	412	azienda agricola	364	0.4697554698	
sistema economico	776	45	0.0548112058	7	0.0089399745	0.0628019324	74.2826412021	0.5209143344	137.6062696237	0	0.2144865769	sistema economico	667	sistemi economici	105	0.1404639175	
stagione seguente	776	7	0.0089399745	24	0.03	0.0384138786	44.024043009	0.0427244413	3477.1771072492	0.0016553421	0.8194173433	stagione seguente	678	stagioni seguenti	98	0.1262886598	
fonte storico	775	7	0.0089514066	0	0	0.0089514066	1130.1352863084	0.0709677391	3.7666094927	0.32361702	0.594007423	fonti storiche	676	fonte storica	95	0.1277419355	
condizione ambientale	774	12	0.0152671756	0	0	0.0152671756	104.6550462242	0.4626187673	8.0575134906	0	0.127112849	condizioni ambientali	753	condizione ambientale	19	0.0271317829	
mezzo pubblico	774	5	0.0064184852	0	0	0.0064184852	6.4914207348	1.2856875538	2.8137451109	1.2755057884	0.0118793623	mezzi pubblici	675	mezzo pubblico	99	0.1279069767	
compositore classico	774	2	0.0025773196	0	0	0.0025773196	25.9783492584	0.0207719659	0.0081176755	0	0.0324836332	compositori classici	754	compositore classico	20	0.0258397933	
studente universitario	772	18	0.0227848101	0	0	0.0227848101	0.9844483282	0	0	0	0.0012735681	studenti universitari	468	studente universitario	228	0.3937823834	
impegno politico	772	12	0.0153061224	0	0	0.0153061224	1643.0421740813	0.0663418191	377.1405702218	0.0345059548	0.7235137988	impegno politico	720	impegni politici	52	0.067357513	
area geografico	771	1	0.0012953368	0	0	0.0012953368	298.1006685974	0.0814956356	0	0	0.278833114	area geografica	434	aree geografiche	333	0.4370946822	
produzione artistico	770	11	0.014084507	0	0	0.014084507	319.2438986706	0.0651487227	0.3178212999	0	0.2932938209	produzione artistica	702	produzioni artistiche	65	0.0883116883	
ambiente naturale	769	22	0.0278128951	0	0	0.0278128951	142.0937467578	0.3056397844	14.1292652324	1.7149664511	0.1688490342	ambiente naturale	629	ambienti naturali	138	0.1820546164	
piazza principale	768	1	0.0013003901	97	0.1121387283	0.1131639723	508.9748909471	0.009004536	25.5554217498	0.0855929462	0.4103784054	piazza principale	699	piazze principali	68	0.08984375	
politica interno	768	14	0.0179028133	0	0	0.0179028133	33.7481837179	0.1903645317	0	0	0.0420932462	politica interna	743	politiche interne	25	0.0325520833	
scena musicale	768	0	0	0	0	0	799.4573461044	0.0456739094	0	0	0.5100345142	scena musicale	637	scene musicali	130	0.1705729167	
consigliere regionale	767	3	0.0038961039	0	0	0.0038961039	26.9482903107	0.6276598325	7.6989870782	0	0.0432201024	consiglieri regionali	523	consiglieri regionali	233	0.3181225554	
paese occidentale	766	21	0.0266836086	0	0	0.0266836086	89.064985624	0.029149509	0	0	0.1041616569	paesi occidentali	736	paese occidentale	30	0.0391644909	
traduzione italiano	765	6	0.0077821012	0	0	0.0077821012	6.0170606035	0.4202713202	0.066128345	0	0.0078891474	traduzione italiana	569	traduzioni italiane	191	0.2562091503	
cielo limpido	764	8	0.0103626943	8	0.0103626943	0.0205128205	0.9832822886	0.7094055697	227.9398406379	0.0442611614	0.2305547304	cielo limpido	750	cieli limpidi	8	0.0183246073	
pannello solare	763	10	0.0129366106	0	0	0.0129366106	0	0	14.2656960665	0	0.0183536931	pannelli solari	636	pannello solare	127	0.1664482307	
genere letterario	761	11	0.0142487047	0	0	0.0142487047	33.386716882	0.3348657834	0	0	0.042028292	genere letterario	400	generi letterari	360	0.4743758213	
squadra nazionale	758	11	0.0143042913	0	0	0.0143042913	31.5104520915	0	2.5896186901	0	0.0430502054	squadre nazionali	506	squadra nazionale	250	0.3324538259	
rete ferroviario	758	8	0.0104438642	0	0	0.0104438642	167.9907129162	0	0	0	0.1814172762	rete ferroviaria	683	reti ferroviarie	74	0.098944591	
attore teatrale	756	9	0.0117647059	0	0	0.0117647059	10.5652763401	0.3311291224	43.8752876822	0.0622494761	0.0671740365	attori teatrali	384	attore teatrale	244	0.4920634921	
musica popolare	755	26	0.033290653	3	0.0039577836	0.0369897959	0	0	1.3817858936	1.4868723669	0.0018268366	musica popolare	712	musiche popolari	43	0.0569536424	
vita pubblico	755	14	0.0182054616	0	0	0.0182054616	114.2495247109	0.1007635821	370.9497316804	0.0451717124	0.3912268564	vita pubblica	755			0	
gioco olimpico	754	4	0.0052770449	0	0	0.0052770449	72.1703213105	0.1957912984	0.5272481265	1.0604073904	0.0879373209	giochi olimpici	753	gioco olimpico	1	0.0013262599	
aeronautica militare	754	1	0.0013245033	2	0.0026455026	0.0039630119	280.1004841503	0	0	0	0.2708638942	aeronautica militari	699	aeronautiche militari	55	0.0729442971	
compagnia teatrale	753	1	0.0013262599	0	0	0.0013262599	125.7353744097	0.0452082142	3.822297183	0	0.1467979666	compagnie teatrali	525	compagnie teatrali	228	0.3027888446	
personaggio famoso	750	201	0.2113564669	147	0.1638795987	0.3169398907	106.0722844203	0.0240283575	931.8945889119	0.013253127	0.5805291411	personaggi famosi	648	personaggio famoso	99	0.136	
professore ordinario	750	17	0.0221642764	0	0	0.0221642764	10.8714790236	0	0	0	0.0142881936	professore ordinari	710	professori ordinari	39	0.0533333333	
pianta rettangolare	749	18	0.0234680574	0	0	0.0234680574	7.8890632472	0	0	0	0.0104230113	pianta rettangolare	745	piante rettangolari	3	0.0053404539	

emisfero boreale	747	913	0.55	0	0	0.55	0	0	1.4343751359	0.0114098263	0.0019165009	emisfero boreale	747			0	X
navata unico	747	2	0.002670227	781	0.5111256545	0.5117647059	0	0	0.7171875679	0	0.0009591696	navata unica	746	navata unico	1	0.0013386881	
pianta erbaceo	747	78	0.0945454545	0	0	0.0945454545	0	0	0	0	0	pianta erbacea	480	piante erbacee	262	0.3574297189	
regione italiano	747	78	0.0945454545	0	0	0.0945454545	1333.1840684096	0.0069647785	1.816698352	0	0.6412105068	regioni italiane	577	regione italiana	162	0.2275769746	
problema tecnico	747	12	0.0158102767	0	0	0.0158102767	72.1426316764	0.2590314339	20.4877264445	0.1206747018	0.1103227834	problemi tecnici	582	problema tecnico	165	0.2208835341	
produzione cinematografico	746	6	0.0079787234	0	0	0.0079787234	243.654246014	0.0490902271	3.9324134214	0	0.2491847662	produzione cinematografica	557	produzioni cinematografiche	178	0.2533512064	
caratteristica peculiare	744	89	0.1068427371	122	0.1408775982	0.2209424084	73.0696790254	0.4850593351	683.3806237489	0.0337757162	0.5041488554	caratteristiche peculiari	442	caratteristica peculiare	302	0.4059139785	
prodotto agricolo	744	3	0.0040160643	1	0.001342281	0.0053475936	49.7259105847	0.4135101496	1.6600856839	0.5677004761	0.0646051056	prodotti agricoli	697	prodotto agricolo	45	0.063172043	
pista ciclabile	744	3	0.0040160643	0	0	0.0040160643	44.9387151772	0.0547319349	0	0	0.0569609709	piste ciclabili	371	pista ciclabile	369	0.501344086	
riva destro	744	0	0	0	0	0	391.2483482514	0.0147766753	0.4621988391	0	0.3449035039	riva destra	744			0	
letteratura italiano	743	44	0.0559085133	0	0	0.0559085133	1.6609011337	0	0	0	0.0022304127	letteratura italiana	741	letteratura italiane	1	0.00269179	
navata laterale	743	13	0.0171957672	0	0	0.0171957672	0	0	2.0761264172	0	0.0027864621	navate laterali	611	navata laterale	129	0.1776581427	
scienza naturale	742	4	0.0053619303	0	0	0.0053619303	6.0950455195	1.0388207862	12.5499701875	0.1205822735	0.0245121119	scienze naturali	695	scienza naturale	41	0.0633423181	
tema principale	741	49	0.0620253165	64	0.0795031056	0.1323185012	300.4217791384	0.1358600432	105.2641004267	0.116990486	0.3537898973	tema principale	520	temi principali	221	0.298245614	
tempo indeterminato	741	5	0.0067024129	0	0	0.0067024129	8.9992431302	0.2175664451	103.656810761	0.1286989077	0.1319689041	tempo indeterminato	734	tempi indeterminati	5	0.0094466937	
diritto canonico	740	11	0.0146471372	0	0	0.0146471372	28.7378707977	0.1414918237	21.280267699	0.1970849163	0.0633126457	diritto canonico	739	diritti canonici	1	0.0013513514	
stile libero	740	10	0.0133333333	0	0	0.0133333333	123.0831498218	0.0620695322	11.5296255288	0.9175559018	0.1539112841	stile libero	739	stili liberi	1	0.0013513514	
popolazione civile	740	4	0.0053763441	0	0	0.0053763441	8.0557965703	0.5417381422	3.1869943826	0	0.0149655891	popolazione civile	655	popolazioni civili	84	0.1148648649	
televisione digitale	740	0	0	0	0	0	42.1450301854	0.0569147149	0	0	0.0538839072	televisione digitale	732	televisioni digitali	8	0.0108108108	
facezia filosofico	739	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	facezie filosofiche	739			0	X
periodo successivo	737	194	0.2083780881	112	0.1319199058	0.2933844679	3187.8205018669	0.0035848319	81.6649854579	0.0953129487	0.8160482542	periodo successivo	600	periodi successivi	136	0.1858887381	
vita reale	737	17	0.0225464191	8	0.010738255	0.032808399	172.5500992153	0.1453564452	24.3432794598	0.7502802952	0.2108306828	vita reale	733	vita reali	2	0.0054274084	
architettura civile	737	4	0.0053981107	0	0	0.0053981107	260.8362675812	0.0419306981	39.1126625539	0.0869788724	0.289261044	architetture civili	569	architettura civile	168	0.2279511533	
impiego operativo	737	2	0.0027063599	0	0	0.0027063599	25.7595135189	0.8029324733	26.3213541857	0.091336504	0.0660019395	impiego operativo	737			0	
comunità internazionale	736	120	0.1401869159	0	0	0.1401869159	1123.261641258	0.031175043	37.5033032706	0.1924654231	0.611970897	comunità internazionale	730	comunità internazionali	6	0.0081521739	
mese estivo	736	2	0.0027100271	0	0	0.0027100271	0	0	53.7051261751	0	0.0680065564	mesi estivi	729	mese estivo	7	0.0095108696	
mondo occidentale	735	27	0.0354330709	0	0	0.0354330709	208.001130364	0.0420107285	0	0	0.2205735748	mondo occidentale	734	mondo occidentali	1	0.0013605442	
bene culturale	735	12	0.016064257	0	0	0.016064257	233.2849938825	0.0339974213	1.6496107407	0	0.2422169531	beni culturali	699	bene culturale	35	0.0489795918	
mondo esterno	735	3	0.0040650407	0	0	0.0040650407	445.3147734938	0.0325325056	51.129680998	0.3502379291	0.4031399489	mondo esterno	730	mondi esterni	5	0.0068027211	

C

Dati sul pattern AN

Si riporta di seguito la lista, in ordine alfabetico, delle 500 espressioni relative al pattern AN estratte in PAISÀ e i dati relativi al comportamento variazionale di ognuna delle espressioni.

- commento 525
alterno vicenda 526
alto carica 566
alto definizione 898
alto frequenza 537
alto grado 599
alto livello 3671
alto montagna 508
alto numero 619
alto pressione 649
alto prestazione 686
alto qualità 1144
alto quota 1347
alto risoluzione 507
alto tasso 565
alto temperatura 998
alto tensione 543
alto valle 647
alto valore 556
alto velocità 2806
alto voce 523
altro artista 500
altro aspetto 625
altro caratteristica 568
altro caso 690
altro città 900
altro componenti 556
altro cosa 3062
altro donna 732
altro elemento 703
altro esempio 714
altro figlio 742
altro film 667
altro forma 684
altro genere 509
altro giocatore 550
altro giorno 628
altro gruppo 1081
altro lingua 651
altro materiale 515
altro membro 1656
altro modo 673
altro mondo 528
altro nazione 561
altro nome 517
altro opera 900
altro paese 1598
altro parte 3789
altro persona 1213
altro personaggio 1188
altro pianeta 497
altro punto 575
altro ragazzo 736
altro sistema 543
altro specie 960
altro squadra 727

altro storia 557
altro tipo 1452
altro uomo 773
altro utente 4507
altro versione 999
altro volta 868
ampio spazio 823
antico chiesa 1163
antico città 1373
antico famiglia 562
antico nome 550
antico tradizione 913
antico via 499
attuale chiesa 561
attuale presidente 506
attuale via 662
basso costo 1569
basso livello 807
basso quota 1224
basso temperatura 604
basso velocità 537
bello arte 509
bello donna 775
bello mezzo 728
bello pò 592
bello ragazzo 875
bravo ragazzo 531
breve distanza 1111
breve durata 974
breve parentesi 574
breve periodo 4279
breve storia 511
breve tempo 4345
breve termine 720
breve tratto 498
buon fine 719
buon livello 492
buon numero 912
buon occhio 539
buon risultato 701
buon senso 989
buon successo 1860
buono domenica 684
buono fede 941
buono notizia 544
buono parte 6488
buono prestazione 545
buono qualità 635
buono rapporto 693
buono risultato 1151
buono volontà 545
caro amico 870
certo importanza 620
certo numero 3028
certo punto 3183
certo tipo 573
comune italiano 2259
discreto successo 1547
diverso tempo 736
diverso tipo 783
drammatico - 545
duro colpo 570
duro prova 588
elevato numero 688
enorme quantità 603
enorme successo 1438
estremo destra 1385
estremo sinistra 674
eventuale richiesta 2774
ex compagno 862
ex marito 628
ex membro 766
ex ministro 667
ex moglie 570
ex presidente 1076
facente parte 2439
fine stagione 697
fondamentale importanza 648
forte influenza 592
forte legame 593
giovane artista 585
giovane donna 1355
giovane età 1338
giovane ragazzo 890
gran maestro 268
gran numero 4515

gran parte 20001
gran premio 1041
gran quantità 574
gran voce 600
grande amico 1208
grande amore 712
grande artista 785
grande attenzione 604
grande attore 552
grande azienda 738
grande battaglia 498
grande capacità 788
grande centro 682
grande città 2091
grande difficoltà 503
grande dimensione 1973
grande distanza 645
grande evento 717
grande famiglia 667
grande forza 586
grande fratello 1339
grande gruppo 782
grande guerra 757
grande importanza 2192
grande impresa 590
grande influenza 615
grande interesse 1293
grande maestro 912
grande magazzino 509
grande maggioranza 687
grande manifestazione 506
grande nome 527
grande numero 1221
grande opera 1085
grande passione 811
grande popolarità 516
grande potenza 1028
grande pubblico 1069
grande quantità 2719
grande schermo 1713
grande successo 8694
grande talento 583
grande valore 1134
grande varietà 1157
grave crisi 829
grave danno 1187
grave incidente 699
grave infortunio 517
grave malattia 660
grave perdita 569
grave problema 1008
grosso modo 591
grosso problema 637
immediato dopoguerra 714
immediato vicinanza 733
importante centro 1727
importante città 583
importante contributo 500
importante opera 677
importante ruolo 522
inferiore rispetto 577
intenso attività 1394
intero area 581
intero città 578
intero famiglia 575
intero popolazione 562
intero regione 524
intero sistema 768
intero territorio 821
italiano - 1950
largo parte 1215
largo scala 1110
lato opposto 665
libero arbitrio 505
libero mercato 600
lieto fine 585
lungo anno 608
lungo carriera 734
lungo distanza 822
lungo durata 684
lungo periodo 3671
lungo raggio 1101
lungo serie 1511
lungo storia 587
lungo tempo 2897
lungo termine 1576

lungo viaggio 932
maggior numero 3237
maggior parte 31104
maggior ragione 566
maggior successo 2142
maggiore attenzione 504
maggiore città 528
maggiore dimensione 559
maggiore esponenti 500
maggiore età 539
maggiore importanza 504
maggiore informazione 536
maggiore rispetto 663
maggiore successo 1003
massimo campionato 733
massimo divisione 669
massimo livello 805
massimo parte 839
massimo serie 3003
massimo splendore 532
medio dimensione 526
mezz' ora 1723
mezzo secolo 549
miglior attore 1959
miglior film 1586
miglior giocatore 649
miglior regista 351
miglior risultato 927
migliore amico 2171
migliore attore 2118
migliore giocatore 626
migliore risultato 517
minimo parte 606
nobile famiglia 1650
notevole importanza 1021
notevole interesse 770
notevole successo 1323
notevole sviluppo 491
numeroso opera 986
numeroso premio 561
numeroso specie 972
nuovo album 3391
nuovo allenatore 507
nuovo arma 551
nuovo avventura 577
nuovo canzone 651
nuovo casa 729
nuovo centro 537
nuovo chiesa 1248
nuovo città 667
nuovo classe 578
nuovo concezione 533
nuovo corso 586
nuovo costituzione 550
nuovo costruzione 597
nuovo disco 829
nuovo edificio 862
nuovo edizione 1122
nuovo fase 548
nuovo film 747
nuovo forma 1367
nuovo formazione 842
nuovo generazione 2720
nuovo governo 1570
nuovo gruppo 1078
nuovo idea 549
nuovo imperatore 501
nuovo impianto 568
nuovo lavoro 792
nuovo legge 974
nuovo linea 1065
nuovo materiale 629
nuovo millennio 692
nuovo modello 2046
nuovo modo 737
nuovo mondo 630
nuovo motore 1349
nuovo nome 863
nuovo ordine 633
nuovo parola 990
nuovo partito 658
nuovo personaggio 1366
nuovo presidente 692
nuovo prodotto 509
nuovo progetto 1469
nuovo programma 770

serio problema 623
singolo estratto 510
singolo individuo 585
social network 1124
solo anno 595
solo punto 567
solo scopo 1013
solo stagione 569
solo volta 889
special modo 796
stessa città 693
stessa cosa 2030
stessa famiglia 627
stessa persona 556
stessa sorte 514
stessi anno 1088
stesso anno 23160
stesso autore 845
stesso discorso 298
stesso giorno 2081
stesso livello 585
stesso mese 911
stesso modo 4470
stesso motivo 554
stesso nome 1670
stesso numero 607
stesso periodo 4671
stesso piano 552
stesso sesso 594
stesso tempo 5668
stesso tipo 785
stesso titolo 573
stragrande maggioranza 1230
stretto contatto 805
stretto legame 524
stretto rapporto 570
tardo estate 554
tardo età 493
tenero età 869
time longer 678
tipico esempio 519
tutt' oggi 1924
tutt' ora 1984
ulteriore informazione 544
ultimo album 1336
ultimo anno 14021
ultimo apparizione 687
ultimo capitolo 511
ultimo caso 951
ultimo decennio 2413
ultimo edizione 917
ultimo episodio 1360
ultimo fase 895
ultimo film 1001
ultimo gara 821
ultimo generazione 893
ultimo giornata 1434
ultimo giorno 2436
ultimo giro 547
ultimo lavoro 707
ultimo libro 589
ultimo mese 1450
ultimo minuto 762
ultimo momento 1008
ultimo opera 798
ultimo ora 513
ultimo parola 965
ultimo parte 1134
ultimo partita 863
ultimo periodo 1200
ultimo piano 492
ultimo posto 903
ultimo puntata 1670
ultimo secolo 500
ultimo settimana 919
ultimo stagione 1765
ultimo tempo 1262
ultimo versione 1107
ultimo volta 2502
unico cosa 1931
unico differenza 559
unico eccezione 611
unico figlio 1210
unico modo 1675
unico navata 781
unico persona 643

unico punto 501
unico soluzione 630
vario genere 1056
vario gruppo 4402
vario tipo 1282
vasto area 1056
vasto gamma 809
vasto territorio 520
vecchio amico 1410
vero identità 876
vero natura 586
vero nome 1980
vero problema 540
vice presidente 757

Di seguito viene inoltre riportato l'insieme dei dati prodotti dallo strumento computazionale per tutte le espressioni considerate. I nomi delle colonne sono precisati dalla seguente legenda:

ESPRESSIONE	Espressione considerata
FREQ	Frequenza di occorrenza (componenti lemmatizzati)
FREQ_INT	Numero di occorrenze dell'espressione interrotta
INTERROMP	Valore di I_{syn}^{int}
FREQ_REV	Numero di occorrenze dell'espressione con componenti invertiti
ORDINE INVERSO	Valore di I_{syn}^{ord}
MOD_SINTAG	Valore di I_{syn}
FREQ_SIN1	Numero di occorrenze delle espressioni con primo componente sostituito (valore non intero poiché normalizzato in base alla similarità semantica)
DISP1	Dispersione della sostituzione del primo componente
FREQ_SIN2	Numero di occorrenze delle espressioni con secondo componente sostituito (valore non intero poiché normalizzato in base alla similarità semantica)
DISP2	Dispersione della sostituzione del secondo componente
MOD_PARAD	Valore di I_{sub}
FORMA_PREVAL	Forma con il più alto numero di occorrenze
FREQ_P	Numero di occorrenze della forma prevalente
FORMA_PREVAL_2	Forma con il secondo numero di più alto di occorrenze
FREQ_P_2	Numero di occorrenze della seconda forma prevalente
MOD_FLESS	Valore di I_{infl}
ERR	Se contrassegnato da X, espressione scartata per errori dovuti al corpus

ESPRESSIONE	FREQ	FREQ_INT	INTERROMP	FREQ_REV	ORDINE INVERSO	MOD_SINTAG	FREQ_SIN1	DISP1	FREQ_SIN2	DISP2	MOD_PARAD	FORMA PREVAL	FREQ_P	FORMA_PREVAL_2	FREQ_P_2	MOD_FLESS	ERR
collegamento esterno	131642	2	1.52E-005	0	0	1.5192488834E-005	46.1613102575	0.1058029876	0.0793857048		0.0003511376	collegamenti esterni	131616	collegamento esterno	26	0.0001975054	X
guerra mondiale	27803	8	0.000287656	0	0	0.000287656	1839.4069455223	0.0078752647	132.3773327695	0.0768251917	0.0662232935	guerra mondiale	27114	guerre mondiali	683	0.0247814984	
anno successivo	18341	273	0.0146663801	159	0.0085945946	0.0230117722	3536.3418249176	0.0070528365	8107.5036767721	0.0007588431	0.3883243454	anno successivo	12344	anni successivi	5955	0.326972357	
personalità legato	17233	1	5.80E-005	1	5.80E-005	0.0001160429	0.3106297891	0.0277980536	0	0.7071067812	1.80E-005	personalità legate	17230	personalità legata	3	0.0001740846	X
colonna sonoro	9197	3	0.000326087	0	0	0.000326087	4.6296187268	0.9972424827	0	0	0.0005031303	colonna sonore	7361	colonne sonore	1824	0.1996303142	
serie televisivo	9064	19	0.0020934332	0	0	0.0020918199	0	0	0	0	0	serie televisiva	5525	serie televisive	3531	0.3904457193	
anno seguente	7296	40	0.0054525627	31	0.0042309267	0.009637573	690.7077344044	0.0242121981	19550.426349629	0.0006228585	0.7350486809	anno seguente	5221	anni seguenti	2071	0.2844024123	
chiesa cattolico	7127	41	0.0057198661	0	0	0.0057198661	180.7589376986	0.1021495498	200.5091804888	0.0155862622	0.0507797687	chiesa cattolica	6989	chiese cattoliche	133	0.0193629858	
centro storico	6787	9	0.0013243084	30	0.0044007628	0.0057134486	273.2057198733	0.0316739249	2.2241502064	0	0.0389933069	centro storico	6465	centri storici	321	0.0474436423	
essere umano	6704	52	0.007696862	3	0.0004472939	0.0081372984	2011.1398735169	0.0294998515	20.5869322354	1.1057991417	0.2325767336	esseri umani	4234	essere umano	2464	0.3684367542	
guerra civile	6426	8	0.0012433945	1	0.0001555936	0.0013986014	76.7968173775	0.4467966317	231.0069329993	0.0859163451	0.0457102348	guerra civile	5921	guerre civili	499	0.0785869904	
sistema operativo	6416	7	0.0010898334	0	0	0.0010898334	18.0549157931	0.983304928	19.1525163973	0.1734308178	0.005765727	sistema operativo	4467	sistemi operativi	1940	0.3037718204	
sistema solare	5982	16	0.0026675559	0	0	0.0026675559	14.6672277231	0	0.4060645771	0	0.0025134414	sistema solare	5932	sistemi solari	50	0.0083584086	
evoluzione demografico	5748	0	0	0	0	0	498.1545733198	0.0426715517	0	0	0.0797538017	evoluzione demografica	5747	evoluzioni demografiche	1	0.0001739736	
casa editore	5148	1	0.0001942125	0	0	0.0001942125	0	0	0	0	0	casa editrice	4061	case editrici	1068	0.2111499611	
gruppo musicale	5025	6	0.0011926058	0	0	0.0011926058	2132.6939640326	0.04401769	0	0	0.2979582495	gruppo musicale	2789	gruppi musicali	2234	0.4449751244	
articolo simile	4800	3	0.0006246096	1	0.0002082899	0.0008326395	94.2453305017	0.301816252	0.9534139266	0.7761012407	0.0194473707	articoli simili	4800			0	X
territorio comunale	4564	3	0.0006568864	0	0	0.0006568864	30.8638687402	0.0790565271	139.7954304501	0.0775950825	0.0360446842	territorio comunale	4396	territori comunali	164	0.036809816	
commento anonimo	4382	3	0.0006841505	0	0	0.0006841505	0.003086664	3.0162983645	0.0062742294	0.3925163866	2.14E-006	commenti anonimi	4380	commento anonimo	2	0.0004564126	X
messaggio privato	4275	0	0	0	0	0	0.213019385	0.1547459219	3.226150896	0.0725751327	0.0008038376	messaggi privati	4255	messaggio privato	20	0.0046783626	X
anno precedente	4271	91	0.0208619899	43	0.0099675475	0.0304199773	1162.6659386834	0.0297036973	243.616079395	0.052989061	0.2477033929	anno precedente	2784	anni precedenti	1470	0.3481620229	
casa discografico	4041	0	0	0	0	0	11.3882704308	0	0	0	0.0028102614	casa discografica	3288	case discografiche	751	0.1863400148	
stazione ferroviario	3928	8	0.0020325203	0	0	0.0020325203	338.6363624334	0.0303596687	0	0	0.0793684612	stazione ferroviaria	2704	stazioni ferroviarie	1217	0.3116089613	
opinione pubblico	3916	1	0.0002552974	159	0.0390184049	0.0392541708	18.3585849255	0.3626980415	292.0186659895	0.0460130356	0.0734381321	opinione pubblica	3853	opinioni pubbliche	60	0.0160878447	
forza armato	3882	29	0.0074149834	2	0.0005149331	0.0079223102	6.1868315731	0.3526166604	995.0319183903	0.0027195986	0.2050325413	forze armate	3547	forza armata	328	0.0862957239	
campionato mondiale	3760	20	0.0052910053	1	0.0002658867	0.0055540862	0	0	18.9882741943	0.0319471214	0.0050246978	campionato mondiale	2193	campionati mondiali	1560	0.4167553191	
linea ferroviario	3749	6	0.0015978695	1	0.0002666667	0.0018636848	597.9085045324	0.1118069515	0	0	0.1375479847	linea ferroviaria	2316	linee ferroviarie	1425	0.3822352627	
vita privato	3536	24	0.006741573	0	0	0.006741573	36.3649494049	0.1749330309	467.2011454645	0.0224004168	0.1246584616	vita privata	3530	vita private	4	0.0016968326	
lingua italiano	3500	69	0.0193331465	0	0	0.0193331465	1701.2162850322	0.0326839256	35.4796110436	0	0.3316396313	lingua italiana	3486	lingue italiana	5	0.004	
campionato italiano	3404	111	0.0315789474	12	0.0035128806	0.0348738305	0	0	0	0	0	campionato italiano	3033	campionati italiani	370	0.1089894242	
argomento simili	3397	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	argomento simili	3397			0	X
arte marziale	3369	8	0.0023689665	0	0	0.0023689665	23.0098006608	0.5622369964	126.461721814	0.0265919828	0.0424819475	arti marziali	2877	arte marziale	488	0.1460373998	
stagione successivo	3289	28	0.0084413627	224	0.0637631654	0.0711663372	635.4758293121	0.0074725811	1039.876431689	0.0061329303	0.3374765071	stagione successiva	2896	stagioni successive	388	0.1194892064	
velocità massimo	3270	19	0.0057768319	251	0.0712865663	0.0762711864	0	0	119.2231887811	0.0573570836	0.035177143	velocità massima	3268	velocità massime	2	0.0006116208	
carro armato	3224	10	0.0030921459	2	0.0006199628	0.0037082818	0	0	4.1012053083	0.4040684831	0.0012704699	carri armati	2488	carro armato	730	0.2282878412	
chiesa parrocchiale	3221	44	0.0134762634	5	0.001549907	0.0149847095	113.7743260759	0.0799988169	0	0	0.0341175489	chiesa parrocchiale	3104	chiese parrocchiali	114	0.0363241229	
programma televisivo	3180	18	0.0056285178	0	0	0.0056285178	44.5208655255	0.1038432541	0	0	0.0138069708	programma televisivo	1600	programmi televisivi	1579	0.4968553459	
partito politico	3142	8	0.0025396825	0	0	0.0025396825	2004.7308237563	0.0152728554	19.5938575624	0.290040742	0.3918307126	partiti politici	1908	partito politico	1232	0.3927434755	
altare maggiore	3117	2	0.0006412312	2	0.0006412312	0.0012816405	0	0	75.1565309834	0	0.0235441246	altare maggiore	3112	altari maggiori	5	0.0016041065	
classe spettrale	3100	0	0	0	0	0	0.3688593148	2.7928834325	0	0	0.0001189727	classe spettrale	3079	classi spettrali	21	0.0067741935	
galleria fotografico	3082	2	0.0006485084	0	0	0.0006485084	0.8231525313	0	0	0	0.0002670126	galleria fotografica	3007	gallerie fotografiche	75	0.0243348475	X
diritto umano	3081	8	0.0025898349	1	0.0003244646	0.0029126214	70.7502618115	0.3556892845	2328.8384764175	0.0013998064	0.4378341183	diritti umani	3026	diritto umano	55	0.017851347	
cartone animato	3031	0	0	0	0	0	94.8130453879	0.0773425123	0	0	0.0303322828	cartoni animati	2021	cartone animato	1006	0.3332233586	
giorno successivo	3026	110	0.0350765306	16	0.0052596976	0.0399746193	1016.5441712001	0.030852598	2152.0992324133	0.0027376359	0.5115134475	giorno successivo	2071	giorni successivi	947	0.3155981494	
lingua inglese	2998	74	0.0240885417	2	0.0006666667	0.0247234873	58.0734921958	1.591964922	49.9786590846	0.0585899651	0.0347876166	lingua inglese	2986	lingue inglese	10	0.0040026684	
anno scorso	2956	1	0.0003381806	2336	0.4414210128	0.4415265445	60.4030785273	0.1568227524	177.7503815548	0.0173111343	0.0745591792	anno scorso	2678	anni scorsi	276	0.0940460081	
parte superiore	2934	41	0.0137815126	0	0	0.0137815126	62.5486330543	0.1034701231	504.8670360575	0.0609916641	0.1620532158	parte superiore	2841	parti superiori	86	0.0316973415	
sequenza principale	2888	1	0.0003461405	1	0.0003461405	0.0006920415	62.0025097904	0.0182447953	1.3320266858	0.4601047237	0.0214596264	sequenza principale	2883	sequenze principali	5	0.0017313019	
caratteristica fisico	2825	26	0.0091196072	0	0	0.0091196072	443.3305424582	0.0981482086	30.5300990299	0.4948920497	0.1436437282	caratteristiche fisiche	2794	caratteristica fisica	27	0.0109734513	
sito archeologico	2816	2	0.0007097232	0	0	0.0007097232	3.8109566498	0.3246005448	0	0	0.0013514937	siti archeologici	1942	sito archeologico	874	0.3103693182	
aereo militare	2808	1	0.0003559986	0	0	0.0003559986	22.7353397798	0.1118305789	0.1555471477	0	0.0080861071	aerei militari	2725	aereo militare	83	0.0295584046	X
contenuto video	2796	0	0	1	0.0003575259	0.0003575259	0.0026112667	0	0	0	9.34E-007	contenuti video	2795	contenuto video	1	0.0003576538	X
tempo stesso	2772	4	0.0014409222	5668	0.671563981	0.6717195642	168.0164473397	0.0477536416	13.3278915857	0.391196443	0.0614030462	tempo stesso	2772			0	
fonte video	2742	0	0	0	0	0	2.5803587393	0.2028559248	0	0	0.0009401651	fonte video	2742			0	X
campagna elettorale	2691	2	0.0007426662	0	0	0.0007426662	11.2941304569	0.3766635223	0	0	0.0041794601	campagna elettorale	2503	campagne elettorali	184	0.0698625046	
epoca romano	2680	80	0.0289855072	0	0	0.0289855072	1206.7068908366	0.0116373856	0	0	0.3104702579	epoca romana	2670	epoca romano	4	0.0037313433	
livello internazionale	2678	9	0.0033494604	0	0	0.0033494604	443.3867367503	0.0730878126	1899.7350166399	0.002833105	0.4666530446	livello internazionale	2658	livelli internazionali	16	0.0074682599	
prima time	2664	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	prime time	2658			0.0022522523	X
periodo migliore	2655	8	0.0030041307	12	0.0044994376	0.0074766355	181.2194317549	0.0320123411	0	0	0.0638947148	periodo migliore	2629	periodi migliori	26	0.0097928437	
elezione politico	2647	10	0.0037636432	0	0	0.0037636432	123.6286838205	0.1095420699	595.9729711742	0.0076508553	0.2137471934	elezioni politiche	2637	elezione politica	6	0.0037778617	
occhio nudo	2630	0	0	0	0	0	0	0	3.539862711	0.9397371366	0.0013441462	occhio nudo	2630			0	
livello nazionale	2618	36	0.013564431	0	0	0.013564431	422.4101026721	0.1041189125	49.0871550087	0.0988593634	0.1526129394	livelli nazionali	2589	livelli nazionali	24	0.0110771581	
cielo serale	2603	0	0	0	0	0	0.1608438076	0.6533868569	0.0851855477	0	9.45E-005	cielo serale	2600	cieli serali	3	0.0011525163	
parte integrante	2586	4	0.0015444015	0	0	0.0015444015	0	0	547.0375880983	0.0644930119	0.1746029445	parte integrante	2553	parti integranti	31	0.0127610209	
film drammatico	2536	14	0.0054901961	7	0.0027526543	0.0082127493	9.6471920149	0.1038264349	5.5091677834	0.8980379397	0.0059409764	film drammatici	1775	film drammatico	761	0.3000788644	
energia elettrico	2535	23	0.0089913995	0	0	0.0089913995	225.7807435759	0.0301720367	1.8322988396	0	0.0823904901	energia elettrica	2533	energie elettrica	1	0.0007889546	
servizio segreto	2529	3	0.0011848341	0	0	0.0011848341	14.0606296632	0.2509491265	58.7759706887	0.3771529787	0.0279943023	servizi segreti	2117	servizio segreto	412	0.1629102412	
fratello maggiore	2527	23	0.0090196078	0	0	0.0090196078	1.4386567649	0	0	0	0.0005689902	fratello maggiore	2231	fratelli maggiori	291	0.1171349426	
strada statale	2521	6	0.0023743569	0	0	0.0023743569	0.7236288569	0	163.164430573	0.0309924002	0.0610409283	strada statale	2502	strade statali	19	0.0075366918	
caratteristica tecnico	2514	3	0.0011918951	0	0	0.0011918951	312.0474546054	0.2051930275	19.9754962209	0	0.1166620778	caratteristiche tecniche	2510	caratteristica tecnica	4	0.0015910899	
secolo successivo	2508	28	0.0110410095	30	0.011820331	0.0226032736	1661.8491291014	0.0174347813	364.5285161785	0.0145988913	0.4468921214	secoli successivi	1571	secolo successivo	931	0.3736044657	
campo magnetico	2417	34	0.013871889	0	0	0.013871889	24.4386099969	1.0692754904	0	0	0.010099922	campo magnetici	2052	campi magnetici	364	0.1510136533	
politica estero	2414	9	0.0037144036	0	0	0.0037144036	0.1032737694	1.4912152735	6.2665385451	0.3347177032	0.0026317517	politica estera	2403	politiche estere	10	0.0045567523	
compagnia aereo	2410	8	0.0033085194	0	0	0.0033085194	27.046823494	0.0595655761	0.1458328082	0	0.0111573684	compagnia aerea	1381	compagnie aeree	1028	0.4269709544	
campionato europeo	2407	22	0.0090572252	0	0	0.0090572252	0	0	0	0	0	campionato europei	1485	campionati europei	920	0.3830494391	
emisfero celeste	2397	19	0.0078642384	0	0	0.0078642384	0	0	1.8297528104	1.8374630255	0.0007627689	emisfero celeste	2376	emisferi celesti	21	0.0087609512	
sito ufficiale	2393	27	0.0111570248	1	0.0004177109	0.0115654688	156.6482698015	0.0466023114	4.8871690637	0.4357048235	0.0632347614	sito ufficiale	2299	siti ufficiali	94	0.0392812369	

ruolo importante	2352	682	0.2247857614	522	0.1816283925	0.3385826772	873.7407125189	0.027415424	1636.1401457732	0.046582624	0.516236603	ruolo importante	2139	ruoli importanti	120	0.0905612245	
fase finale	2349	6	0.0025477707	1	0.0004255319	0.0029711375	308.7588106964	0.1691081384	215.5805107334	0.1056448799	0.1824843023	fase finale	1950	fasi finali	394	0.1698595147	
direttore generale	2288	12	0.0052173913	0	0	0.0052173913	23.9751885191	0.5476696691	0.374853305	1.7404134244	0.0105304307	direttore generale	2197	direttori generali	80	0.0397727273	
magnitudine pari	2284	70	0.0297366185	1	0.0004376368	0.03014862	6.1787908093	0.3185987358	0.3225668512	0	0.0028383994	magnitudine pari	2284			0	
diritto civile	2281	139	0.0574380165	2	0.0008760403	0.0582163501	243.4122244637	0.1404798983	69.0660138425	0.0921559806	0.1204861617	diritti civili	1625	diritto civile	654	0.2875931609	
vita quotidiano	2278	9	0.0039352864	9	0.0039352864	0.0078397213	145.915251651	0.0827247617	466.7845415323	0.0226083973	0.2119555253	vita quotidiana	2272	vita quotidiane	2	0.0026338894	
opera teatrale	2264	14	0.0061457419	0	0	0.0061457419	385.5784586016	0.1360009381	63.370537333	0.0364834876	0.1654837583	opere teatrali	1713	opera teatrale	550	0.2433745583	
modo tale	2224	16	0.0071428571	8	0.0035842294	0.0106761566	566.6418393764	0.013968039	603.3634666297	0	0.3447270115	modo tale	2224			0	
velocità radiale	2220	1	0.0004502476	0	0	0.0004502476	0	0	0	0	0	velocità radiale	2201	velocità radiali	19	0.0085585586	
gruppo etnico	2215	9	0.0040467626	0	0	0.0040467626	53.6672759106	1.0207290816	25.0607746072	0	0.0343231843	gruppi etnici	1476	gruppo etnico	736	0.3336343115	
centro commerciale	2211	14	0.0062921348	0	0	0.0062921348	9.1452019168	0.6102818665	40.9917740409	0.1378087083	0.0221733475	centro commerciale	1575	centri commerciali	630	0.2876526459	
secolo scorso	2190	3	0.0013679891	172	0.0728196444	0.0739957717	0.3301462852	1.6938173085	45.1995908352	0	0.0203664198	secolo scorso	1968	secoli scorsi	220	0.101369863	
parte centrale	2169	11	0.0050458716	0	0	0.0050458716	72.9296661415	0.0670541743	586.1059243635	0.0528239219	0.2330365264	parte centrale	2133	parti centrali	33	0.0165975104	
trasporto pubblico	2158	17	0.007816092	4	0.0018501388	0.0096374484	1.7759515058	0.6422525337	1.6372746272	1.7255347365	0.0015791641	trasporto pubblico	1667	trasporti pubblici	464	0.2275254866	
magnitudine assoluto	2139	5	0.0023320896	0	0	0.0023320896	1.4716721497	0	3.6740136521	0	0.0023998769	magnitudine assoluta	2130	magnitudini assolute	9	0.0042075736	
società calcistico	2107	4	0.0018948366	0	0	0.0018948366	27.3035179037	0.355897214	0	0	0.0127927062	società calcistica	1142	società calcistiche	964	0.4579971523	
parte inferiore	2094	37	0.0173627405	1	0.000477327	0.0178236398	46.9852389748	0.1688312046	207.4667446163	0.1222393952	0.1083488125	parte inferiore	1985	parti inferiori	104	0.0520534862	
personaggio principale	2091	23	0.0108798486	123	0.0555555556	0.0652659812	359.9149392821	0.0260569157	16.731135567	0.5663463156	0.1526337503	personaggi principali	1375	personaggio principale	707	0.3424198948	
crisi economico	2075	20	0.0095465394	1	0.0004816956	0.010019084	901.2336381984	0.0285139376	593.4534166358	0	0.4187165519	crisi economica	1976	crisi economiche	92	0.0477108434	
potenza massimo	2059	8	0.0038703435	188	0.0836671117	0.0869179601	25.8417364132	0.4796486704	66.1638891919	0.0873097099	0.0427733078	potenza massima	2055	potenze massime	4	0.0019426906	
equatore celeste	2050	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	equatore celeste	2050			0	
serie animato	2048	26	0.012536162	0	0	0.012536162	34.9325313517	0	0	0	0.0167708415	serie animata	1791	serie animate	257	0.1254882813	
genere musicale	2048	5	0.0024354603	0	0	0.0024354603	82.3937234853	0.4136055227	0	0	0.0386753503	generi musicali	1113	genere musicale	933	0.4565429688	
quartier generale	2047	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	quartier generale	2015	quartier generali	3	0.0156326331	X
scuola elementare	2044	26	0.0125603865	0	0	0.0125603865	140.5920551333	0.2367191465	414.446968006	0.0053029148	0.2135554789	scuola elementare	1236	scuole elementari	803	0.3953033268	
versione originale	2042	57	0.0271557885	43	0.0206235012	0.0466853408	329.4400242555	0.0564563535	1.6209479738	0.8026372203	0.1395079925	versione originale	1928	versioni originali	110	0.05582762	
campionato nazionale	2025	23	0.0112304688	0	0	0.0112304688	0	0	59.7996676195	0.0540102391	0.0286836517	campionato nazionale	1230	campionati nazionali	793	0.3925925926	
trasmissione televisivo	2019	20	0.0098087298	0	0	0.0098087298	184.99492074	0.0791731464	0	0	0.0839361829	trasmissione televisiva	1116	trasmissioni televisive	891	0.4472511144	
target comm.le	2014	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	target comm.le	2014			0	X
ricerca scientifico	2002	9	0.0044753854	1	0.0004992511	0.0049701789	708.0441750326	0.0207943624	5.5451062522	0.7513094632	0.2627751134	ricerca scientifica	1732	ricerche scientifiche	259	0.1348651349	
giorno seguente	1995	13	0.0064741036	12	0.0059790732	0.0123762376	71.8784874946	0.1323073586	3169.7399227612	0.0027026027	0.6190289527	giorno seguente	1542	giorni seguenti	451	0.2270676692	
centro sociale	1991	10	0.0049975012	0	0	0.0049975012	8.1259848617	0.4478342893	29.7096459314	0.4555465322	0.0186489384	centri sociali	1003	centro sociale	982	0.4962330487	
titolo originale	1947	22	0.0111731844	11	0.0056179775	0.0166666667	41.1064783709	0.2182255646	0.1182515271	2.5500036861	0.0207344418	titoli originali	1887	titoli originali	59	0.030816641	
paese europeo	1903	25	0.012966805	0	0	0.012966805	441.9300347043	0.006308324	0	0	0.1884619277	paesi europei	1697	paese europeo	201	0.1082501314	
livello mondiale	1880	5	0.0026525199	0	0	0.0026525199	173.6725587067	0.1230478498	2880.8945549405	0.005586502	0.6190141999	livello mondiale	1869	livelli mondiali	9	0.0058510638	
conflitto mondiale	1874	6	0.0031914894	0	0	0.0031914894	26976.3647961231	0.0004021283	47.077671777	0.3218169856	0.9351499704	conflitto mondiale	1776	conflitti mondiali	97	0.0522945571	
sede vescovile	1854	1	0.0005390836	0	0	0.0005390836	38.8720636145	0.104334709	277.0096488296	0	0.1455755448	sede vescovile	1775	sedi vescovili	78	0.0426105717	
cinta murario	1838	0	0	0	0	0	248.4944342769	0.0343279648	0	0	0.1190966198	cinta muraria	1705	cinte murarie	121	0.0723612622	
successo commerciale	1834	28	0.015037594	0	0	0.015037594	138.2278260356	0.3225870875	0	0	0.0700871493	successo commerciale	1711	successi commerciali	122	0.0670665213	
versione italiano	1812	35	0.0189496481	0	0	0.0189496481	2307.8256476997	0.012347509	0.2310207364	0	0.560200224	versione italiana	1724	versioni italiane	81	0.0485651214	
effetto collaterale	1790	13	0.0072102052	0	0	0.0072102052	8.4420726155	1.097663347	100.0944488312	0.1102862055	0.0571685191	effetti collaterali	1433	effetto collaterale	354	0.1994413408	
acqua dolce	1789	36	0.0197260274	7	0.0038975501	0.0234716157	7.2985205409	0	101.1946763364	0.0425019784	0.0571771203	acqua dolce	1502	acque dolci	287	0.1604248183	
servizio militare	1787	38	0.0208219178	0	0	0.0208219178	219.7014871485	0.0887760694	5.7794953862	0	0.1120412985	servizio militare	1745	servizi militari	40	0.0235030778	
etichetta discografico	1780	1	0.0005614823	0	0	0.0005614823	0.0472076563	0	0	0	2.65E-005	etichetta discografica	1497	etichette discografiche	283	0.158988764	
atletica leggero	1760	2	0.0011350738	0	0	0.0011350738	0.0158077635	0	0.4121539475	1.78129808	0.000243101	atletica leggera	1760			0	
servizio pubblico	1743	28	0.0158102767	164	0.0859989512	0.0992248062	313.2732277759	0.080743122	59.6053181813	0.2725559222	0.1762287097	servizio pubblico	1108	servizi pubblici	632	0.3643144005	
incidente stradale	1737	26	0.0147475893	0	0	0.0147475893	5.9862976519	0.9336751093	0	0	0.0034345064	incidente stradale	1451	incidenti stradali	286	0.1646516983	
parte meridionale	1731	126	0.0678513732	2	0.0011540681	0.0688542227	38.9680463286	0	0.1285691371	0	0.0220872777	parte meridionale	1706	parti meridionali	22	0.0144425188	
strumento musicale	1723	3	0.0017381228	0	0	0.0017381228	6.095004367	1.4581737333	0	0	0.0035249679	strumenti musicali	1213	strumento musicale	510	0.2959953569	
scuola superiore	1715	228	0.1173443129	0	0	0.1173443129	897.7583819394	0.0423100495	23.2719282067	0.2613707254	0.3494005007	scuole superiori	948	scuola superiore	761	0.4472303207	
sviluppo economico	1711	23	0.0132641292	1	0.0005841121	0.013832853	1045.5915829845	0.0380399505	3.8147780893	0.8472128118	0.3801637237	sviluppi economici	1699	sviluppi economici	10	0.0070134424	
popolazione locale	1701	25	0.0144843569	45	0.0257731959	0.0395256917	50.9942154456	0.2833567137	753.1683009437	0.0253918142	0.321002135	popolazione locale	1116	popolazioni locali	585	0.3439153439	
effetto speciale	1701	8	0.0046811001	8	0.0046811001	0.0093185789	4.6148528809	0.9866505744	69.5657189341	0.6166526954	0.0417876204	effetti speciali	1617	effetto speciale	80	0.049382716	
parte posteriore	1701	5	0.0029308324	1	0.0005875441	0.0035149385	15.411009446	0.1197614711	34.8097407788	0	0.0286775669	parte posteriore	1684	parti posteriori	17	0.0099941211	
tempo libero	1684	14	0.0082449941	0	0	0.0082449941	56.4701047149	0.2572469488	82.8044434625	0.7343519758	0.0763870413	tempo libero	1680	tempo liberi	3	0.0023752969	
opera letterario	1681	16	0.0094284031	0	0	0.0094284031	358.095347029	0.105203447	0	0	0.1756148125	opere letterarie	1254	opera letteraria	423	0.254015467	
competizione internazionale	1680	106	0.0593505039	0	0	0.0593505039	659.5432676785	0.0356651377	94.828360777	0.0215061839	0.3098835115	competizioni internazionali	1465	competizione internazionale	213	0.1279761905	
edificio religioso	1680	11	0.0065050266	0	0	0.0065050266	286.7379150183	0.0680314272	74.1839504804	0	0.1768425688	edifici religiosi	1207	edifici religiosi	472	0.281547619	
tempo reale	1667	15	0.0089179548	1	0.0005995204	0.009506833	9.3106936836	2.3145673223	36.4220609085	0.2366531509	0.026701629	tempo reale	1656	tempi reali	8	0.0065986803	
geografia fisico	1652	3	0.0018126888	0	0	0.0018126888	0	0	0.0501110107	0	3.03E-005	geografia fisica	1652			0	
parte settentrionale	1649	161	0.0889502762	0	0	0.0889502762	31.553725482	0	0.9078889584	0	0.0193055935	parte settentrionale	1631	parti settentrionali	17	0.0109157065	
sistema nervoso	1649	2	0.001211387	0	0	0.001211387	0	0	12.0723409353	0.3782081002	0.0072677996	sistema nervoso	1640	sistemi nervosi	7	0.0054578532	
guerra freddo	1643	3	0.0018226002	0	0	0.0018226002	0.6850621571	2.1509968247	0.7081006915	0	0.00084722	guerra fredde	1641	guerre fredde	2	0.0012172855	
consiglio comunale	1628	14	0.0085261876	0	0	0.0085261876	17.0284212941	0.7860600421	76.4985680764	0.0606911793	0.0543279251	consiglio comunale	1490	consigli comunali	135	0.0847665848	
stato italiano	1622	51	0.0304841602	0	0	0.0304841602	1710.2958631967	0.0053696709	0.9019494174	0	0.5133802159	stato italiano	1473	stati italiani	116	0.0918618989	
periodo storico	1617	6	0.0036968577	1	0.000618047	0.0043103448	708.8049376147	0.0200562529	0.2641210158	0	0.3048357726	periodo storico	1370	periodi storici	246	0.1527520099	
territorio nazionale	1613	6	0.0037059914	0	0	0.0037059914	4.7328277849	1.6273105691	50.3461319629	0.0800281628	0.033019396	territorio nazionale	1604	territori nazionali	8	0.0055796652	
famiglia reale	1608	12	0.0074074074	4	0.0024813896	0.0098522167	201.4775772937	0.3788538829	2.2862219343	0.9779634596	0.1124670883	famiglia reale	1500	famiglie reali	107	0.0671641791	
buco nero	1583	4	0.0025204789	0	0	0.0025204789	0.6570175033	1.1102918039	0	0	0.0004148736	buco nero	1048	buchi neri	535	0.3379658876	
circolo polare	1583	0	0	0	0	0	0	0	0.0341005794	0	2.15E-005	circolo polare	1563	circoli polari	20	0.0126342388	
piano superiore	1582	14	0.0087719298	0	0	0.0087719298	132.8900514487	0.0530442989	42.1660146079	0.347354448	0.0996303245	piano superiore	1004	piani superiori	575	0.3653603034	
centro urbano	1580	4	0.0025252525	0	0	0.0025252525	249.2681314324	0.0191236055	1376.2846995056	0.0057854179	0.5071053003	centro urbano	801	centri urbani	779	0.4930379747	
classifica finale	1572	13	0.0082018927	0	0	0.0082018927	29.0734886191	0.1603373994	5.2071523749	0.2389849121	0.0213416262	classifica finale	1554	classifiche finali	18	0.0114503817	
catena montuoso	1571	2	0.0012714558	0	0	0.0012714558	0	0	10.0242424669	0.329336562	0.0063403471	catena montuosa	1048	catene montuose	520	0.3329089752	
governo italiano	1568	29	0.0181590482	0	0	0.0181590482	449.3128659742	0.1274112766	0.00888725	0	0.2227318238	governo italiano	1502	governi italiani	52	0.0420918367	
vita politico	1567	34	0.021236727	0	0	0.021236727	1173.6675305743	0.0117757096	1709.2248946791	0.00623878	0.6478566558	vita politica	1566	vita politico	1	0.0006381621	
temperatura medio	1558	10	0.006377551	10	0.006377551	0.0126742712	0.4995243544	0.7015745402	0	0	0.0003205162	temperatura media	1195	temperature medie	358	0.2329910141	
competizione nazionale	1555	8	0.0051183621	0	0	0.0051183621	340.9217360719	0.0347517575	10.6209049761	0.1646190249	0.1843875052	competizioni nazionali	1504	competizione nazionale	50	0.0327974277	

titolo mondiale	1547	5	0.0032216495	0	0	0.0032216495	1.2976031081	0.8412965544	126.0993843747	0.1013362168	0.0760852942	titolo mondiale	1173	titoli mondiali	373	0.2417582418	
elezione presidenziale	1540	11	0.0070921986	0	0	0.0070921986	26.8733379705	0.3958366335	0	0	0.0171509319	elezioni presidenziali	1456	elezione presidenziale	79	0.0545454545	
lingua tedesco	1528	28	0.0179948586	0	0	0.0179948586	316.0786487845	0.1691032679	309.2274644927	0.0074607621	0.2903935067	lingue tedesche	1519	lingue tedesca	5	0.0058900524	
parte orientale	1523	93	0.057549505	1	0.000656168	0.0581323438	43.4832970137	0	20.2626927443	0.0973417682	0.0401740355	parte orientale	1504	parti orientali	19	0.0124753775	
cultura popolare	1521	15	0.009765625	0	0	0.009765625	1038.2028698007	0.0071897473	28.9703538954	0.4561665035	0.4123268157	cultura popolare	1505	culture popolari	14	0.0105193951	
amministrazione comunale	1515	1	0.0006596306	0	0	0.0006596306	34.2004381669	0.2363313261	655.5053263094	0.0154730935	0.3128334745	amministrazione comunale	1261	amministrazioni comunali	251	0.1676567657	
parte occidentale	1511	125	0.076405868	0	0	0.076405868	42.6739528413	0	0	0	0.0274664789	parte occidentale	1477	parti occidentali	29	0.0225016545	
strada provinciale	1508	12	0.0078947368	0	0	0.0078947368	14.0574117886	0	17.8346102495	0	0.0207105574	strada provinciale	1298	strade provinciali	208	0.1392572944	
parco nazionale	1501	11	0.0072751323	0	0	0.0072751323	19.2289775819	0	34.1958719955	0.089222358	0.0343695288	parco nazionale	969	parchi nazionali	531	0.3544303797	
brano musicale	1495	4	0.0026684456	0	0	0.0026684456	239.0844185373	0.1039378335	0	0	0.1378735752	brani musicali	826	brano musicale	669	0.4474916388	
essere vivente	1493	33	0.0216251638	0	0	0.0216251638	428.6564195157	0.0317686213	2.9598498225	0.3490980524	0.2242609481	esseri viventi	934	essere vivente	557	0.3744139317	
parlamento europeo	1488	1	0.0006715917	0	0	0.0006715917	0.0077223939	0	0	0	5.19E-006	parlamento europeo	1480	parlamenti europei	8	0.0053763441	
edizione italiano	1476	30	0.0199203187	0	0	0.0199203187	627.4981150096	0.0879698948	0	0	0.2983117078	edizione italiana	1356	edizioni italiane	114	0.081300813	
cellula staminali	1474	9	0.0060687795	0	0	0.0060687795	0	0	0	0	0	cellule staminali	1474			0	
area metropolitano	1473	2	0.0013559322	0	0	0.0013559322	28.3805096582	0.2566685015	1072.70242856	0.0025016788	0.4277573663	area metropolitana	1226	aree metropolitane	247	0.1676849966	
opera principale	1462	25	0.0168123739	339	0.1882287618	0.1993428258	546.4866286557	0.0625442467	499.2935426505	0.0309194682	0.4170142915	opere principali	1112	opera principale	348	0.2393980848	
attività politico	1450	18	0.0141287284	0	0	0.0122615804	702.8744561945	0.068184057	416.6595860849	0.0504755854	0.4712767834	attività politica	1127	attività politiche	126	0.2227586207	
musica classico	1428	29	0.0199039121	1	0.0006997901	0.0205761317	0	0	348.7582380525	0.0139610057	0.1962890789	musica classica	1419	musiche classiche	9	0.006302521	
ordine pubblico	1423	1	0.0007022472	0	0	0.0007022472	112.0491997029	0.0471050544	30.2429045229	0.2092529026	0.0909045052	ordine pubblico	1422	ordine pubbliche	1	0.0007027407	
centro cittadino	1421	0	0	0	0	0	46.5418479239	0.1149444712	1469.4260087192	0.0033387225	0.5161676704	centro cittadino	1412	centri cittadini	9	0.0063335679	
modo diverso	1419	262	0.1558596074	178	0.1114589856	0.2366863905	715.2771238456	0.0345252922	570.0808987528	0.0985685368	0.4752913674	modo diverso	917	modi diversi	489	0.3537702607	
secondo singolo	1415	4	0.0028188865	1	0.0007062147	0.0035211268	0.6042699738	3.0673194174	0.4665603755	0	0.0007561983	secondo singolo	1415			0	X
video musicale	1411	1	0.0007082153	0	0	0.0007082153	73.7653050124	0.0321406794	0	0	0.0496814579	video musicale	864	video musicali	547	0.3876683203	
lingua ufficiale	1388	14	0.0099857347	0	0	0.0099857347	54.9949208104	0.9083995177	0.9244470565	0	0.0387274865	lingua ufficiale	1067	lingue ufficiali	317	0.2312680115	
rete televisivo	1388	4	0.0028735632	0	0	0.0028735632	103.0104114813	0.0230628327	0	0	0.069087654	reti televisive	866	rete televisiva	520	0.3760806916	
segretario generale	1387	1	0.0007204611	0	0	0.0007204611	14.5641343256	0.1409954238	0	0	0.0103913435	segretario generale	1329	segretaria generale	30	0.0418168709	
anidride carbonico	1382	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	anidride carbonica	1382			0	
città italiano	1380	44	0.0308988764	0	0	0.0308988764	492.970780231	0.0327648679	17.532053181	0	0.2700354765	città italiane	1152	città italiana	227	0.1652173913	
carriera politico	1367	1	0.0007309942	0	0	0.0007309942	79.9633265137	0.1617230813	67.4638566857	0.1677824729	0.0973484792	carriera politica	1361	carriere politiche	5	0.0043891734	
forza politico	1365	13	0.0094339623	0	0	0.0094339623	206.8895859826	0.4835140631	348.3763685458	0.0617234937	0.28916096	forze politiche	964	forza politica	398	0.2937728938	
tempo pieno	1358	14	0.0102040816	9	0.0065837601	0.0166545981	12.9288536769	1.7708326608	0.7261527748	2.0605643314	0.0099551319	tempo pieno	1357	tempo piena	1	0.000736377	
campagna pubblicitario	1353	1	0.0007385524	0	0	0.0007385524	23.3205084526	0.4273154181	206.6293546913	0.0188077762	0.1452666749	campagna pubblicitaria	891	campagne pubblicitarie	459	0.3414634146	
software libero	1346	35	0.0301464255	0	0	0.0253439537	87.1734495387	0	64.9698360866	0.2391642657	0.1190346085	software libero	1107	software liberi	17	0.1775631501	
consigliere comunale	1346	5	0.0037009623	0	0	0.0037009623	0.3533351658	0.5113810721	27.4683193584	0.0866026952	0.0202512855	consigliere comunale	1095	consiglieri comunali	239	0.1864784547	
partito comunista	1328	41	0.0301470588	0	0	0.0299488678	255.0835225277	0.0537661882	159.2058805215	0.0541018407	0.2390191749	partito comunista	951	partiti comunisti	359	0.2838855422	
caso particolare	1327	53	0.0384057971	79	0.0561877667	0.0904729267	286.7279566671	0.6327137966	819.7465984285	0.0176175784	0.4546891821	caso particolare	784	casi particolari	541	0.4091936699	
società civile	1327	16	0.0119136262	1	0.000753012	0.0126488095	107.4586783072	0.3255948649	138.8247078681	0.018461747	0.1565410201	società civile	1303	società civili	24	0.0180859081	
colore rosso	1323	145	0.098773842	4	0.003014318	0.1012228261	464.4351292121	0.1984481182	78.8885254674	0.2796240236	0.2911197387	colore rosso	1241	colori rosso	61	0.0619803477	
area naturale	1322	4	0.0030165913	2	0.001510574	0.0045180723	58.6553318482	0.159301409	14.0437729283	0.2152075943	0.0521252968	aree naturali	1023	area naturale	299	0.226172466	
vita sociale	1317	38	0.0280442804	0	0	0.0280442804	187.5936687835	0.0795934193	796.7256626978	0.0115515888	0.4277195772	vita sociale	1317			0	
caratteristica principale	1312	28	0.0208955224	521	0.284233497	0.2950026867	111.8195242665	0.871701472	48.1959480398	0.6314925393	0.1087050206	caratteristica principale	654	caratteristiche principali	654	0.5015243902	
corpo umano	1312	13	0.0098113208	0	0	0.0098113208	944.9243111025	0.1525729529	48.7995059729	0.3388349335	0.4309812865	corpo umano	1212	corpi umani	98	0.0762195122	
modo particolare	1306	42	0.03115727	136	0.0943134535	0.1199460916	238.4362209591	0.0839158434	261.8552068987	0.1158867792	0.2769716006	modo particolare	1294	modi particolari	10	0.0091883614	
stazione meteorologico	1305	1	0.0007656968	0	0	0.0007656968	24.2582347921	0	0	0	0.0182494523	stazione meteorologica	956	stazioni meteorologiche	348	0.2674329502	
ente pubblico	1303	16	0.0121304018	0	0	0.0121304018	697.9480596827	0.0537029688	44.628882738	0.1839639184	0.363015894	enti pubblici	869	ente pubblico	434	0.3330775134	
campagna militare	1301	2	0.0015349194	0	0	0.0015349194	1808.4650278868	0.0107360705	45.9027408982	0	0.5876867309	campagne militari	652	campagne militari	644	0.4988470407	
calcio italiano	1298	25	0.0188964475	0	0	0.0188964475	0.3914555233	0	0.3697784636	0	0.0005861231	calcio italiano	1189	calcio italiana	88	0.0839753467	
braccio destro	1298	4	0.0030721966	2	0.0015384615	0.004601227	1515.083851102	0.0188348083	0.3983591821	0	0.5386500063	braccio destro	1298			0	
scuola media	1293	18	0.0137299771	0	0	0.0137299771	35.3874436478	0.5162557869	0	0	0.0266393994	scuola media	774	scuole medie	518	0.4013921114	
figlio maggiore	1290	6	0.0046296296	0	0	0.0046296296	10.0236907929	0.2846449783	139.7425073822	0.0182386819	0.1040211934	figlio maggiore	868	figlia maggiore	346	0.3271317829	
progetto speciale	1281	4	0.0031128405	8	0.0062063615	0.0092807425	0.0247625232	1.3887348073	7.2063840802	0.0660950402	0.0056132369	progetti speciali	1256	progetto speciale	25	0.0195160031	
parte anteriore	1274	17	0.0131680868	0	0	0.0131680868	23.9205816133	0.0875612835	24.9809595628	0.2036234659	0.0369653672	parte anteriore	1256	parti anteriori	14	0.0141287284	
spettacolo teatrale	1265	11	0.0086206897	1	0.0007898894	0.0093970243	599.3360527738	0.039050573	1.5620839585	0.8969676542	0.3220423049	spettacoli teatrali	645	spettacoli teatrali	618	0.4901185771	
cinema italiano	1264	117	0.0847212165	0	0	0.0847212165	0	0	0	0	0	cinema italiano	1095	cinema italiani	166	0.1337025316	
valore assoluto	1264	10	0.0078492936	52	0.0395136778	0.0467571644	18.2939803393	0.8539448396	405.9730729415	0.0353853528	0.2513032831	valori assoluti	744	valore assoluto	519	0.4113924051	
ruolo fondamentale	1261	19	0.01484375	41	0.0314900154	0.0454201363	357.7088287058	0.0833156599	809.6460696736	0.0336707597	0.480718407	ruolo fondamentale	1251	ruoli fondamentali	10	0.0079302141	
periodo estivo	1258	19	0.0148786218	0	0	0.0148786218	778.7498590279	0.0098441203	68.417725962	0.1023969359	0.4024228717	periodo estivo	1192	periodi estivi	62	0.0524642289	
decennio successivo	1256	14	0.011023622	52	0.0397553517	0.049924357	0	0	144.8021991933	0.0350728895	0.1033709108	decenni successivi	656	decennio successivo	596	0.4777070064	
numero reale	1249	16	0.0126482213	7	0.0055732484	0.018081761	49.0505446328	0.9301864513	31.254838631	0.198569255	0.0604115384	numeri reali	806	numero reale	441	0.354683747	
parte alto	1244	283	0.1853307138	12	0.0095541401	0.191682911	3.3486011677	0.7478843603	543.0590257778	0.0420918378	0.3051861591	parte alta	1192	parti alte	42	0.0418006431	
mano destro	1244	0	0	1	0.0008032129	0.0008032129	983.3459830021	0	11.0305691401	1.4139437123	0.4442400682	mano destra	1238	mani destre	6	0.0048231511	
navata centrale	1243	0	0	0	0	0	0	0	10.7771491008	0.0252902945	0.0085957454	navata centrale	1234	navate centrali	6	0.0072405471	
consorzio agrario	1238	0	0	0	0	0	11.9837325972	0.3417613157	2.7196130006	0	0.0117372925	consorzi agrari	1137	consorzio agrario	101	0.0815831987	
vicariato apostolico	1237	0	0	0	0	0	14.1574839702	0.0615481405	2.2203437608	0	0.0130669519	vicariato apostolico	1182	vicariati apostolici	55	0.0444624091	
potere politico	1231	18	0.0144115292	0	0	0.0144115292	266.1171319357	0.0672335443	244.8666924571	0.0984181902	0.2933344255	potere politico	1177	poteri politici	51	0.043866775	
casa automobilistico	1230	0	0	0	0	0	77.3670116526	0.0299985972	0	0	0.0591777297	case automobilistiche	1155	casa automobilistica	75	0.0609756098	
concessionario esclusivo	1228	0	0	0	0	0	0.0007088976	0	0	0	5.77E-007	concessionaria esclusiva	1225	concessionari esclusivi	2	0.0024429967	X
regime fascista	1224	8	0.0064935065	0	0	0.0064935065	344.7139179884	0.0268250064	308.6364628634	0.0410630723	0.3480172841	regime fascista	1218	regimi fascista	5	0.0049019608	
territorio italiano	1221	83	0.0636503067	0	0	0.0636503067	790.0247738019	0.0203659656	24.0212327183	0	0.4000135643	territorio italiano	1157	territori italiani	62	0.0524160524	
ente locale	1220	10	0.0081300813	1	0.0008190008	0.0089358245	261.5080042927	0.1119038323	49.9027694039	0.0453344753	0.2033489506	enti locali	1098	ente locale	122	0.1	
informazione pubblicitario	1219	0	0	0	0	0	0.1832758505	1.5020446144	0.0002199164	0	0.0001505071	informazioni pubblicitarie	1218	informazione pubblicitaria	1	0.0008203445	X
direttore artistico	1218	5	0.0040883074	0	0	0.0040883074	9.5687978794	0	0	0	0.0077949178	direttori artistici	1133	direttori artistici	46	0.0697865353	
risultato finale	1216	9	0.0073469388	0	0	0.0073469388	661.8646573179	0.055403609	114.0520937745	0.1401032822	0.3895327205	risultati finale	1131	risultati finali	85	0.0699013158	
metro quadrato	1213	0	0	0	0	0	0	0	789.5662867793	0	0.3942772292	metri quadrati	1081	metro quadrato	129	0.1088211047	
attività economico	1206	12	0.0103537532	0	0	0.0098522167	36.5682344525	1.5351237113	172.3843706652	0.0132117774	0.1541002276	attività economiche	639	attività economica	507	0.4701492537	
telefono cellulare	1206	1	0.0008285004	0	0	0.0008285004	0	0	0	0	0	telefoni cellulari	826	telefono cellulare	380	0.3150912106	
mese successivo	1200	26	0.0212071778	69	0.0543735225	0.0733590734	0	0	152.7866451413	0.0208649291	0.1129421596	mesi successivi	704	mese successivo	491	0.4133333333	
secolo x	1199	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	secolo x	1199			0	X
famiglia nobile	1192	31	0.0253475061	1650	0.5805770584	0.5851026801	47.5346485663	0.8073822474	744.753161431	0.0434491463	0.399280692	famiglie nobili	656	famiglia nobile	535	0.4496644295	

valor militare	1187	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	valor militare	1187			0	X
uso comune	1184	140	0.1057401813	13	0.0108604845	0.1144353029	444.2360957736	0.2263212488	493.4789793051	0.1837632132	0.4419608863	uso comune	1176	usi comuni	8	0.0067567568	
attività commerciale	1178	40	0.0329489292	0	0	0.0328407225	602.9433471531	0.1089610102	86.0509552062	0.1302204923	0.3698316745	attività commerciali	823	attività commerciale	351	0.3013582343	
rapporto sessuale	1177	4	0.0033869602	0	0	0.0033869602	160.4940588678	0.017228472	4.1174358612	0	0.1226968428	rapporti sessuali	649	rapporto sessuale	528	0.4485981308	
regione temperato	1176	6	0.0050761421	0	0	0.0050761421	87.5084776361	0.0152106137	0	0	0.0692583225	regioni temperate	1167	regione temperata	9	0.0076530612	
stella gigante	1173	6	0.0050890585	0	0	0.0050890585	0	0	0	0	0	stella gigante	1106	stelle giganti	67	0.0571184996	
luogo comune	1172	14	0.0118043845	2	0.0017035775	0.0134680135	170.6927628612	0.4840961777	19.1250006049	2.2460629851	0.1393855834	luoghi comuni	786	luogo comune	385	0.3293515358	
proprietà privato	1166	3	0.002566296	0	0	0.002566296	56.2686126108	0.4454362728	45.0319609895	0	0.0799341338	proprietà privata	1068	proprietà private	96	0.0840480274	
comunità ebraico	1165	8	0.0068201194	0	0	0.0068201194	123.5966377566	0.257494165	88.550520985	0.2259361459	0.1540482855	comunità ebraica	883	comunità ebraiche	281	0.2420600858	
coppia massimo	1161	14	0.0119148936	2	0.0017196905	0.0135938828	0	0	2.9808143529	0.5993862661	0.0025608793	coppia massima	1161			0	
area urbano	1145	16	0.0137812231	0	0	0.0137812231	324.1241746001	0.1086531109	51.551587244	0.1672641031	0.247045275	area urbana	674	aree urbane	469	0.4113537118	
giorno scorso	1143	1	0.0008741259	48	0.040302267	0.0411073826	0.2757447934	1.6403761543	2.6662839358	1.1140176522	0.0025673452	giorni scorsi	1139	giorni scorso	3	0.0034995626	
intervento chirurgico	1143	1	0.0008741259	0	0	0.0008741259	302.5611936842	0.035851997	0.4176270393	0	0.2095319906	intervento chirurgico	833	interventi chirurgici	310	0.271216098	
tempo recente	1135	814	0.417650077	1	0.0008802817	0.4179487179	231.2747644431	0.0549947472	127.1558806681	0.0762422082	0.2400048816	tempi recenti	1101	tempi recentissimi	24	0.0299559471	
classe sociale	1134	3	0.0026385224	0	0	0.0026385224	1828.0830043941	0.166325652	1.79759992	0.6445685351	0.6173934947	classi sociali	696	classe sociale	435	0.3862433862	
classifica generale	1132	8	0.0070175439	0	0	0.0070175439	43.8416841047	0.1324781875	0.9560596848	0	0.0380674963	classifica generale	1120	classifiche generali	10	0.0106007067	
architettura religioso	1127	2	0.0017714792	0	0	0.0017714792	1505.6587873748	0.0068249539	12.0235633301	0	0.5738618667	architetture religiose	951	architettura religiosa	175	0.1561668146	
testamento biologico	1126	0	0	0	0	0	3.2482951427	0.7284708288	0	0	0.002876511	testamento biologico	1053	testamenti biologici	71	0.0648312611	
età medio	1125	0	0	66	0.0554156171	0.0554156171	460.31986592	0.0315361721	0	0	0.2903640305	età media	1119	età medio	6	0.0053333333	
carriera militare	1124	1	0.0008888889	0	0	0.0008888889	187.5129571263	0.0586362793	10.2596751386	0	0.1496268174	carriera militare	1114	carriere militari	8	0.0088967972	
banda largo	1123	15	0.0131810193	118	0.0950846092	0.1058917197	4.0456232737	0.8881850225	0.3519111031	1.8781480104	0.0039006067	banda larga	1112	bande larghe	11	0.0097951915	
vita umano	1123	41	0.0352233677	1	0.0008896797	0.0360515021	998.7618126051	0.0338553871	349.5285701642	0.058790792	0.5455815278	vita umana	1107	vite umane	6	0.0142475512	
lato destro	1123	16	0.01404741	0	0	0.01404741	1967.1549925277	0.0248518763	0.0957187427	0	0.6365990643	lato destro	1106	lati destro	17	0.0151380232	
difficoltà economico	1122	3	0.0026666667	0	0	0.0026666667	55.8967807927	0.4303858638	212.9102572954	0.0071014653	0.1932741428	difficoltà economiche	1060	difficoltà economica	61	0.055258467	
arte contemporaneo	1120	47	0.0402742074	4	0.0035587189	0.0435525192	4.3187028453	0.7553706909	3.7758058973	0.3911348562	0.0071753817	arte contemporanea	1087	arti contemporanee	19	0.0294642857	
fratello minore	1120	7	0.0062111801	0	0	0.0062111801	128.8001927995	0.011759844	0.1863381567	0	0.1032729559	fratello minori	972	fratelli minori	148	0.1321428571	
operazione militare	1120	4	0.0035587189	0	0	0.0035587189	2213.5447425935	0.0124222686	240.6748646515	0	0.6866448839	operazioni militari	871	operazione militare	246	0.2223214286	
sala cinematografica	1118	2	0.0017857143	0	0	0.0017857143	1.7085507267	0.9299439244	0	0	0.0015258888	sale cinematografiche	944	sala cinematografica	174	0.1556350626	
tradizione popolare	1114	35	0.0304612707	0	0	0.0304612707	306.4594537842	0.0836786507	41.4265794546	0.397466078	0.2379706936	tradizione popolare	752	tradizioni popolari	362	0.3249551167	
lato sinistro	1113	8	0.0071364853	2	0.001793722	0.0089047195	1724.6088553436	0.0271983803	0.4415348828	1.029660297	0.6078293733	lato sinistro	1108	lati sinistro	5	0.004492363	
esercito francese	1112	14	0.0124333925	0	0	0.0124333925	793.8209071377	0.0060761795	0	0	0.4165243986	esercito francese	1069	eserciti francesi	23	0.0386690647	
stato attuale	1109	21	0.0185840708	227	0.1699101796	0.1827560796	646.1403692333	0.0221565393	280.7979291156	0.1002273108	0.455288011	stato attuale	1101	stati attuali	7	0.007213706	
forza aereo	1108	17	0.0151111111	0	0	0.0151111111	32.6767128977	0.2099931008	14.0641346305	0.4028621805	0.0404773483	forze aeree	688	forza aerea	420	0.3790613718	
mondo intero	1106	2	0.0018050542	233	0.1740104556	0.1752423565	188.5787868398	0.1705097571	119.25766125	0.3406754771	0.2177313002	mondo intero	1106			0	
colore bianco	1106	189	0.1459459459	1	0.0009033424	0.1466049383	425.4101515773	0.2730518099	2.9925077951	0.4414032779	0.2791983296	colore bianco	1013	colori bianco	84	0.0840867993	
uomo politico	1102	22	0.0195729537	0	0	0.0195729537	9.2876567397	2.5968410836	38.2193552303	0.1995361007	0.041328162	uomo politico	700	uomini politici	402	0.3647912886	
sci alpino	1097	1	0.0009107468	0	0	0.0009107468	0	0	0	0	0	sci alpino	1097			0	
stato maggiore	1096	3	0.0027297543	19	0.0170403587	0.0196779964	0.646053751	1.1059126591	17.2164290391	0.1772780867	0.0160365243	stato maggiore	1044	stati maggiori	52	0.0474452555	
dato personale	1089	5	0.0045703839	0	0	0.0045703839	284.9642616923	0.0171919596	14.5162759992	0.2713320992	0.2156894026	dati personali	1080	dato personale	9	0.0082644628	
area protetto	1085	789	0.4210245464	0	0	0.4210245464	110.9546596569	0.0446852665	2.3519877026	0.9011806977	0.0945556362	aree protette	603	area protetta	481	0.4442396313	X
amministratore delegato	1082	0	0	0	0	0	0.0032906505	0	0	0	3.04E-006	amministratore delegato	1074	amministratrice delegata	4	0.0073937153	
lingua francese	1081	37	0.0330948122	0	0	0.0330948122	302.4634624343	0.1634721227	0	0	0.21862772	lingua francese	1073	lingue francese	6	0.007400555	
istituto religioso	1079	3	0.0027726433	0	0	0.0027726433	380.7230658215	0.1659608716	1.0124650611	0	0.2613310369	istituto religioso	587	istituti religiosi	492	0.4559777572	
fascia tropicale	1070	8	0.0074211503	0	0	0.0074211503	79.1973721661	0.0277809617	0	0	0.0689153788	fascia tropicale	1059	fasce tropicali	10	0.0102803738	
impero romano	1069	4	0.0037278658	5	0.0046554935	0.0083487941	297.6131681033	0.0512353322	0	0	0.2177742576	impero romano	1069			0	
riserva naturale	1064	6	0.0056074766	0	0	0.0056074766	42.9993139079	0.0544228897	0.2683864798	0	0.0390760973	riserva naturale	669	riserve naturali	395	0.3712406015	
impatto ambientale	1063	5	0.0046816479	0	0	0.0046816479	32.4748737761	0.2504601018	21.7975468641	0	0.048575817	impatto ambientale	1001	impatti ambientali	61	0.0583254939	
musica elettronico	1060	13	0.0121155638	0	0	0.0121155638	0	0	0	0	0	musica elettroniche	1055	musiche elettroniche	5	0.0047169811	
carriera solista	1054	4	0.0037807183	0	0	0.0037807183	5.294435702	0	0	0	0.0049980775	carriera solista	979	carriere soliste	75	0.0711574953	
posizione strategico	1051	58	0.0522993688	34	0.0313364055	0.0804899388	143.9198581949	0.1532186788	55.5071851627	0.0393292072	0.1594871483	posizione strategica	998	posizioni strategiche	53	0.0504281637	
figlio illegittimo	1051	21	0.0195895522	3	0.0028462998	0.0223255814	3.0246286281	0.7889428248	44.3202217311	0.1275334377	0.0431056333	figlio illegittimo	576	figli illegittimi	260	0.4519505233	
movimento politico	1048	14	0.0131826742	0	0	0.0131826742	583.4962311451	0.0430459163	366.8860833296	0.006983917	0.4755758233	movimento politico	689	movimenti politici	358	0.3425572519	
ordine cronologico	1044	21	0.0197183099	0	0	0.0197183099	6.244393221	0.9103839219	0	0	0.0059456631	ordine cronologico	1044			0	
titolo nazionale	1044	4	0.0038167939	0	0	0.0038167939	50.244028259	0.2073170674	16.0805377221	0	0.0597343948	titolo nazionale	640	titoli nazionali	399	0.3869731801	
a╠ª a╠ª	1042	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	a╠ª a╠ª	1042			0	X
forza militare	1040	10	0.0095238095	1	0.0009606148	0.0104662226	426.946923676	0.1174631841	8.629485754	0	0.2951906839	forze militari	581	forza militare	456	0.4413461538	
società italiano	1038	355	0.2548456569	2	0.0019230769	0.2559139785	880.7574723223	0.040080971	0.0721070402	0	0.4590452372	società italiana	802	società italiane	234	0.2273603083	
macchina fotografico	1038	1	0.0009624639	0	0	0.0009624639	45.179150645	0.281606004	0	0	0.0417097676	macchina fotografica	633	macchine fotografiche	402	0.3901734104	
diritto internazionale	1027	41	0.0383895131	0	0	0.0383895131	226.6750118231	0.1445750254	1.448418813	0	0.1817537822	diritto internazionale	1008	diritti internazionali	19	0.0185004869	
personaggio immaginario	1027	5	0.0048449612	2	0.0019436346	0.0067698259	0.3038741353	0.2250070017	224.0051558922	0.0725678494	0.1792594992	personaggio immaginario	866	personaggi immaginari	161	0.1567672833	
nome attuale	1025	11	0.0106177606	312	0.2333582648	0.2396142433	212.8920894946	0.2563723988	190.1135748268	0.1539003963	0.2822157323	nome attuali	1014	nomi attuali	11	0.0107317073	
sistema stellare	1020	2	0.0019569472	0	0	0.0019569472	0.1726715433	0	17.4574028963	0.8177280728	0.0169907127	sistema stellare	936	sistemi stellari	83	0.0823529412	
centrale nucleare	1015	5	0.0049019608	0	0	0.0049019608	0.1206429644	0	14.8348168108	0	0.0145204918	centrali nucleari	552	centrale nucleare	459	0.4561576355	
stile barocco	1009	25	0.0241779497	0	0	0.0241779497	100.5557696856	0.2210113823	9.213219974	0.9301315701	0.0981158672	stile barocco	1007	stile barocca	1	0.0019821606	
cantiere navale	1003	2	0.0019900498	0	0	0.0019900498	13.6760494923	0.4326039379	3.4204690229	0	0.0167597068	cantieri navali	616	cantiere navale	385	0.3858424726	
cappella laterale	1002	3	0.0029850746	1	0.000997009	0.0039761431	52.232762857	0.0736658325	0.3832006457	0	0.0498911123	cappelle laterali	832	cappella laterale	163	0.1696606786	
punto debole	1001	50	0.0475737393	1	0.000998004	0.0484790875	20.9872295314	0.2715578656	9.1680282268	0.5809259087	0.0292441488	punto debole	607	punti deboli	394	0.3936063936	
testata giornalistico	1001	1	0.000998004	0	0	0.000998004	0.3013641986	1.6651168676	0	0	0.0003009725	testata giornalistica	621	testate giornalistiche	380	0.3796203796	
impianto sportivo	999	3	0.002994012	0	0	0.002994012	230.2075947348	0.0935916959	0.2290559997	0.9601341155	0.1874327161	impianti sportivi	707	impianto sportivo	290	0.2922922923	
settore giovanile	998	6	0.0059760956	0	0	0.0059760956	51.0093478206	0.0807598378	11.0449847027	0.5081806764	0.0585388226	settore giovanile	929	settori giovanili	66	0.0691382766	
comunità scientifico	998	1	0.001001001	0	0	0.001001001	199.7602789793	0.1590058201	0.3309536971	0	0.167008344	comunità scientifica	983	comunità scientifiche	15	0.0150300601	
anno consecutivo	997	10	0.0099304866	1	0.001002004	0.0109126984	254.9433854065	0.016338202	23126.5496021965	0.0006211162	0.9591032965	anni consecutivi	546	anno consecutivo	451	0.4523570712	
stazione spaziale	991	2	0.0020140987	0	0	0.0020140987	6.2992639055	0	1.1299643836	0	0.0074409163	stazione spaziale	906	stazioni spaziali	85	0.0857719475	
arma nucleare	982	8	0.0080808081	0	0	0.0080808081	0	0	34.1116237534	0	0.0335707445	armi nucleari	892	arma nucleare	90	0.0916496945	
scavo archeologico	980	2	0.0020366599	0	0	0.0020366599	0.1533335025	0	0	0	0.0001564383	scavi archeologici	904	scavo archeologico	73	0.0775510204	
sorella maggiore	973	10	0.01017294	0	0	0.01017294	0	0	0.6133340101	0	0.0006299565	sorelle maggiori	844	sorelle maggiori	127	0.1325796506	
epoca medievale	971	32	0.0319042871	0	0	0.0319042871	588.7872192268	0.0239262575	0.4801978718	0	0.377670783	epoca medievale	969	epoca medievali	1	0.0020597322	
attività agonistico	969	9	0.0092879257	0	0	0.009202454	3.8689392598	0.5494775413	667.6091629157	0.009260375	0.4115765337	attività agonistica	929	attività agonistiche	31	0.0412796698	
emittente televisivo	969	8	0.0081883316	0	0	0.0081883316	0.4136785588	0	0	0	0.0004267307	emittente televisiva	607	emittenti televisive	358	0.3735810114	

cielo buio	967	19	0.0192697769	1	0.0010330579	0.0202634245	5.1003203903	0.4689003954	7.8278294421	0.3631857691	0.0131929569	cielo buio	957	cieli bui	9	0.0103412616	
tempo supplementare	964	2	0.0020703934	0	0	0.0020703934	0	0	3.0772095212	0	0.0031819688	tempi supplementari	792	tempo supplementare	171	0.1784232365	
classe operaio	958	2	0.0020833333	0	0	0.0020833333	38.0491822079	0.2838731899	0.3701647035	0	0.0385574076	classe operaia	958			0	
stagione regolare	956	5	0.0052029136	5	0.0052029136	0.0103519669	15.4218438826	0.0848072939	1.2944569337	0	0.017185176	stagione regolare	948	stagioni regolari	8	0.0083682008	
cemento armato	956	1	0.0010449321	0	0	0.0010449321	0	0	0	0	0	cemento armato	954	cementi armati	2	0.0020920502	
pietra miliare	953	1	0.001048218	0	0	0.001048218	5.3652005089	0	0	0	0.0055982839	pietra miliare	666	pietre miliari	287	0.3011542497	
attività sportivo	952	31	0.0347923681	0	0	0.0315361139	52.6228899639	0.6567748306	842.3658906449	0.0156094288	0.5099683773	attività sportiva	478	attività sportive	381	0.4978991597	
politica economico	948	25	0.0256937307	0	0	0.0256937307	735.2822620147	0.0145484359	32.8373370602	0	0.4475909485	politica economica	721	politiche economiche	226	0.2394514768	
chitarra elettrico	948	14	0.0145530146	0	0	0.0145530146	0	0	0.5008589945	0	0.0005280533	chitarra elettrica	765	chitarre elettriche	176	0.1930379747	
canale televisivo	948	5	0.0052465897	0	0	0.0052465897	134.1032013577	0.0819184749	0	0	0.1239282919	canale televisivo	605	canali televisivi	343	0.361814346	
prodotto tipico	947	68	0.0669950739	75	0.0733855186	0.1311926606	11.1652604774	1.3226091608	62.5394613733	0.0908902265	0.0722096413	prodotti tipici	795	prodotto tipico	152	0.1605068638	
classe dirigente	946	9	0.0094240838	0	0	0.0094240838	317.0431209765	0.0277456698	0	0	0.2510152787	classe dirigente	936	classi dirigenti	8	0.0105708245	
drama politico	944	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	drama politico	944			0	X
mano sinistro	943	1	0.001059322	0	0	0.001059322	963.3424212792	0	0.257633996	1.6233254771	0.5054023011	mano sinistra	941	mani sinistre	2	0.0021208908	
età adulto	942	5	0.005279831	0	0	0.005279831	92.0575633867	0.0493987014	106.949602381	0	0.1744135986	età adulta	941	età adulte	1	0.0010615711	
intelligenza artificiale	942	2	0.0021186441	0	0	0.0021186441	2.5168279055	0.6125201539	0	0	0.0026646724	intelligenza artificiale	908	intelligenze artificiali	33	0.0360934183	
torre campanario	941	4	0.0042328042	0	0	0.0042328042	0	0	0	0	0	torre campanaria	817	torri campanarie	121	0.1317747078	
parte finale	940	3	0.0031813362	1	0.0010626993	0.0042372881	20.9847038815	0.1077353409	567.1080719171	0.0251727999	0.3848541038	parte finale	931	parti finali	9	0.0095744681	
esercito romano	938	15	0.0157397692	0	0	0.0157397692	176.0934384866	0.0149912615	0	0	0.1580598471	esercito romano	873	eserciti romani	64	0.0692963753	
base militare	937	36	0.0369989723	0	0	0.0369989723	89.2091870518	0.1229778959	0.0089057214	0	0.0869387252	base militare	599	basi militari	336	0.3607257204	
nome comune	932	74	0.0735586481	12	0.0127118644	0.0844793713	84.0601180965	0.9514715975	279.6762822876	0.1027493696	0.2807178993	nome comune	648	nomi comuni	283	0.30472103	
parte basso	928	145	0.1351351351	1	0.0010764263	0.1359404097	6.2466789245	0.2451629385	26.5480248281	0.9525601949	0.034132894	parte bassa	827	parti basse	99	0.1088362069	
imperatore romano	927	6	0.0064308682	5	0.0053648069	0.0117270789	2.780677235	0.7462884232	0	0	0.0029906808	imperatore romano	658	imperatori romani	259	0.2901833873	
energia cinetico	923	7	0.0075268817	0	0	0.0075268817	5.3997396977	0	0	0	0.0058161797	energia cinetica	901	energie cinetiche	21	0.0238353196	
reperto archeologico	923	3	0.0032397408	0	0	0.0032397408	344.5919639598	0.0081890832	0	0	0.2718477032	reperti archeologici	880	reperto archeologico	43	0.0465872156	
mercato italiano	920	128	0.1221374046	0	0	0.1221374046	7.4069320579	0.9388170886	0	0	0.007986712	mercato italiano	905	mercati italiani	12	0.0163043478	
codice penale	919	5	0.0054112554	0	0	0.0054112554	154.6174979198	0.0173471364	4.1783719309	0.2858727945	0.1473339009	codice penale	896	codici penali	21	0.0250272035	
cambiamento climatico	915	4	0.0043525571	0	0	0.0043525571	196.2529733003	0.046181681	0	0	0.1766051277	cambiamenti climatici	624	cambiamento climatico	291	0.3180327869	
genere umano	910	2	0.0021929825	0	0	0.0021929825	1224.4277361196	0.0396822426	4.952664116	3.1248486477	0.5746432005	genere umano	909	generi umani	1	0.0010989011	
condizione economico	908	24	0.025751073	0	0	0.025751073	1082.1995971072	0.0952451721	70.9134670884	0.0471955229	0.5594613339	condizioni economiche	762	condizione economica	140	0.1607929515	
giorno precedente	907	42	0.0442571128	0	0	0.0442571128	606.1182466823	0.0286581014	44.1602880639	0.1744611046	0.417573684	giorno precedente	463	giorni precedenti	443	0.4895259096	
azienda italiano	906	514	0.361971831	1	0.0011025358	0.3624208304	511.9165557673	0.0775112072	0.3906068243	0	0.3612103049	azienda italiana	567	aziende italiane	328	0.3741721854	
colore verde	906	43	0.0453108535	0	0	0.0453108535	81.7937710331	0.9421199589	18.312723741	0.1317912561	0.0994989052	colore verde	889	colori verde	17	0.0187637969	
cambio automatico	906	25	0.0268528464	0	0	0.0268528464	5.183756919	0.95680697	75.8679586161	0.0309339621	0.0821149634	cambio automatico	870	cambi automatici	34	0.0397350993	
situazione politico	901	3	0.0033185841	0	0	0.0033185841	697.6906199149	0.0297243836	189.7641797442	0.0590631958	0.4962131555	situazione politica	862	situazioni politiche	35	0.0432852386	
fama internazionale	897	7	0.0077433628	0	0	0.0077433628	191.7112172332	0.101524443	481.5814096922	0.0058271397	0.4287688902	fama internazionale	888	fama internazionali	9	0.0100334448	
organizzazione internazionale	894	76	0.0783505155	0	0	0.0783505155	247.7569279867	0.0366402815	249.9390856077	0.0085992573	0.3576183367	organizzazioni internazionali	583	organizzazione internazionale	307	0.3478747204	
nativo americano	893	1	0.0011185682	0	0	0.0011185682	18.724760226	0.3667910158	0	0	0.0205377336	nativi americani	792	nativo americano	57	0.1131019037	
lingua latino	891	5	0.0055803571	0	0	0.0055803571	53.2953421421	0.5428743111	4.874519247	0	0.0612849857	lingua latina	878	lingue latine	10	0.0145903479	
risorsa naturale	890	5	0.0055865922	0	0	0.0055865922	192.8841183378	0.2334961276	13.4217873671	0.5712492631	0.1881827915	risorse naturali	847	risorsa naturale	41	0.0483146067	
mondo reale	889	19	0.0209251101	1	0.0011235955	0.0220022002	43.498162878	0.4269988238	32.9416405722	0.4291972084	0.0791761466	mondo reale	883	mondi reali	6	0.0067491564	
spot pubblicitario	889	5	0.0059808612	0	0	0.0055928412	0	0	9.8992544369	0	0.0117722241	spot pubblicitari	563	spot pubblicitario	267	0.366704162	
decreto legislativo	887	0	0	0	0	0	210.0414590977	0.0550180675	0	0	0.1914617332	decreti legislativi	802	decreti legislativi	85	0.0958286359	
edificio sacro	886	3	0.0033745782	25	0.027442371	0.0306345733	23.9912758758	0.5983886956	0	0	0.0263642922	edificio sacro	673	edifici sacri	212	0.2404063205	
costa orientale	884	26	0.0285714286	0	0	0.0285714286	798.5694218915	0.0462659621	13.688574582	0.1737227448	0.4788528621	costa orientale	778	coste orientali	104	0.1199095023	
carriera musicale	883	0	0	0	0	0	50.2299350925	0.1408116466	0	0	0.0538237504	carriera musicale	876	carriere musicali	6	0.0079275198	
stile musicale	882	5	0.0056369786	0	0	0.0056369786	479.2803784399	0.0656595985	0	0	0.352080575	stile musicale	694	stili musicali	186	0.2131519274	
fonte primario	881	27	0.0297356828	15	0.0167410714	0.045503792	69.3354559635	0.4457687747	316.0648015711	0.0274208273	0.3043273683	fonti primarie	688	fonte primaria	193	0.2190692395	
greco antico	880	8	0.009009009	174	0.165085389	0.1713747646	0	0	0	0	0	greco antico	704	greci antichi	175	0.2	
processo produttivo	880	6	0.006772009	0	0	0.006772009	13.4723878406	0.5019658658	3.0939875208	0.2732695863	0.0184775783	processo produttivo	688	processi produttivi	190	0.2181818182	
oro olimpico	879	5	0.0056561086	0	0	0.0056561086	0	0	0.306025253	0	0.0003480304	oro olimpico	617	oro olimpico	212	0.2980659841	
trazione integrale	878	11	0.0123734533	0	0	0.0123734533	0	0	4.0049986083	0.3289090248	0.004540789	trazione integrale	872	trazioni integrali	5	0.006833713	
pinna dorsale	873	9	0.0102040816	0	0	0.0102040816	0	0	0	0	0	pinna dorsale	672	pinne dorsali	155	0.2302405498	
tempo necessario	871	74	0.0783068783	12	0.013590034	0.0898641588	49.8028929993	0.6148600647	24.8403582255	2.2865061482	0.078933838	tempo necessario	784	tempi necessari	70	0.0998851894	
scuola pubblico	871	32	0.0354374308	8	0.0091012514	0.0439077936	259.2876130294	0.1453554067	47.2846013871	0.2054617219	0.2603426021	scuola pubblica	513	scuole pubbliche	357	0.411021814	
campo elettrico	866	10	0.0114155251	0	0	0.0114155251	7.0971824616	1.4965091833	1.2421896425	0	0.0095379121	campo elettrico	844	campi elettrici	22	0.025404157	
posizione geografico	866	0	0	0	0	0	278.2447566251	0.0452677572	0	0	0.2431689156	posizione geografica	855	posizioni geografiche	9	0.0127020785	
gas naturale	863	0	0	0	0	0	1.850767687	0	0.901595323	3.5019314	0.0031791574	gas naturali	837	gas naturali	26	0.0301274623	
persona morto	862	19	0.0215664018	3	0.0034682081	0.0248868778	25.2368338298	0.0230386998	29.9725719737	0.1121785701	0.0601928038	persone morte	857	persona morta	5	0.005800464	
via libero	862	1	0.0011587486	0	0	0.0011587486	112.4764328178	0.2281548481	10.2356795558	2.6407096487	0.1246172468	via libera	856	via libero	5	0.0069605568	
difesa aereo	861	1	0.0011600928	0	0	0.0011600928	52.1121076405	0.2883238002	28.2653501349	0.0950038093	0.0853828155	difesa aerea	776	difese aeree	81	0.0987224158	
truppa francese	855	29	0.0328054299	0	0	0.0328054299	10.1603087554	0	0	0	0.0117438452	truppe francesi	850	truppa francese	3	0.0058479532	
lingua originale	855	8	0.0092699884	10	0.0115606936	0.0206185567	166.7892430149	0.3465440582	0	0	0.1632325298	lingua originale	837	lingue originali	17	0.0210526316	
crescita economico	853	5	0.0058275058	0	0	0.0058275058	1769.9009048708	0.0133898991	0.1025673679	0	0.674800278	crescita economica	850	crescite economiche	3	0.0035169988	
senso stretto	849	36	0.0406779661	1	0.0011764706	0.0417607223	0.1399132592	0	0	0	0.0001647706	senso stretto	847	senso strettissimo	2	0.0023557126	
nucleo familiare	848	0	0	0	0	0	415.3879028331	0.0036908767	8.5403684807	0.6307721936	0.3332957376	nucleo familiare	444	nuclei familiari	404	0.4764150943	
gente comune	847	13	0.0151162791	1	0.0011792453	0.0162601626	17.8387822529	1.6478871583	89.6867705096	0.131652782	0.1126481658	gente comune	846	gente comuni	1	0.0011806375	
classe politico	847	3	0.0035294118	0	0	0.0035294118	935.4490412523	0.2416822943	1043.5284220623	0.0070566917	0.7002806954	classe politica	825	classi politiche	22	0.025974026	
elezione europeo	846	6	0.0070422535	0	0	0.0070422535	0.8088089624	0.5487584699	0	0	0.0009551258	elezioni europee	842	elezione europee	2	0.0047281324	
nome originale	844	17	0.0197444832	17	0.0197444832	0.0387243736	1825.7864675261	0.0188671472	5.2412662346	0.5607226012	0.6844892524	nome originale	757	nomi originali	87	0.1030805687	
premio letterario	843	6	0.0070671378	0	0	0.0070671378	20.2048266418	0.08116724	0	0	0.0234067582	premi letterari	538	premio letterario	305	0.3618030842	
caso contrario	843	0	0	0	0	0	15.8573394274	2.2895062468	12.4533219646	1.108315517	0.0324920406	caso contrario	841	casi contrari	2	0.0023724792	
acqua caldo	840	91	0.0977443609	27	0.0311418685	0.1231732777	1.2357486806	1.394722061	1552.5977065407	0.0177515968	0.6490983956	acqua calde	776	acque calde	59	0.0761904762	
truppa tedesco	835	12	0.0141676505	0	0	0.0141676505	6.6673086375	0.4742399158	45.645216784	0.0514410716	0.0589561445	truppe tedesche	830	truppa tedesca	3	0.005988024	
ordine religioso	835	8	0.009489917	0	0	0.009489917	55.6053260927	0.6976924016	14.9374540662	0	0.0779011016	ordini religiosi	573	ordine religioso	262	0.3137724551	
contesto storico	834	6	0.0071428571	2	0.0023923445	0.0095011876	206.4954428172	0.173793046	20.4271717714	0	0.2138917688	contesto storico	791	contesti storici	43	0.051558753	
pallavolo femminile	834	2	0.0023923445	0	0	0.0023923445	0	0	0	0	0	pallavolo femminile	834			0	
marmo bianco	833	14	0.0165289256	2	0.0023952096	0.0188457008	2.4441008059	1.1786929727	1.3290189503	0	0.0045091312	marmo bianco	780	marmi bianchi	50	0.0636254502	
spazio vettoriale	833	12	0.0142011834	0	0	0.0142011834	1.4054682507	3.4727226609	0	0	0.0016843948	spazio vettoriale	618	spazi vettoriali	214	0.2581032413	

vittoria finale	833	6	0.0071513707	4	0.0047789725	0.0118623962	84.422940693	0.1659609023	134.1683723949	0.0615472837	0.2078671727	vittoria finale	812	vittorie finali	20	0.025210084	
miniserie televisivo	833	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	miniserie televisiva	442	miniserie televisive	42	0.4693877551	
regione ecclesiastico	827	0	0	0	0	0	6.3242037536	0.3038146945	0	0	0.0075891276	regione ecclesiastica	803	regioni ecclesiastiche	24	0.0290205562	
equazione differenziale	825	5	0.0060240964	0	0	0.0060240964	0	0	0	0	0	equazioni differenziali	444	equazione differenziale	379	0.4618181818	
codice civile	825	2	0.0024183797	0	0	0.0024183797	70.4120650286	0.0337259605	27.1140533435	0.0752043443	0.1057163764	codice civile	794	codici civili	23	0.0375757576	
problema economico	824	31	0.0362573099	0	0	0.0362573099	243.7505356056	0.0214109438	626.4248651748	0	0.5136276919	problemi economici	791	problema economico	33	0.0400485437	
costa occidentale	824	27	0.0317273796	0	0	0.0317273796	723.6691977446	0.0633756117	0	0	0.4675864835	costa occidentale	696	coste occidentali	124	0.1553398058	
età moderno	821	1	0.001216545	0	0	0.001216545	1559.4929900982	0.0261630554	9.7637747924	0.4535479446	0.6565222565	età moderna	820	età moderno	1	0.0012180268	
fase iniziale	820	7	0.0084643289	20	0.0238095238	0.0318772137	663.3395745946	0.0987729148	13.011529605	0.3320793668	0.4520002707	fase iniziale	559	fasi iniziali	255	0.3182926829	
gruppo montuoso	820	0	0	0	0	0	81.3157812435	0.2694521604	0.020474978	1.4288413096	0.0902396366	gruppi montuosi	602	gruppo montuoso	218	0.2658536585	
acqua potabile	819	22	0.0261593341	0	0	0.0261593341	0	0	0	0	0	acqua potabile	771	acque potabili	45	0.0586080586	
colore nero	817	87	0.0962389381	1	0.0012224939	0.0972375691	136.4266867865	0.6240919543	372.8899823236	0.0072049356	0.384008345	colore nero	789	colori nero	23	0.0342717258	
metro quadro	817	44	0.0511033682	0	0	0.0511033682	0	0	1174.1753980348	0	0.589689587	metri quadri	651	metro quadro	166	0.2031823745	
settimana successivo	817	7	0.0084951456	15	0.0180288462	0.0262216925	0	0	329.1175888968	0.0106407168	0.2871586581	settimana successiva	519	settimane successive	289	0.364749082	
situazione economico	816	7	0.0085054678	0	0	0.0085054678	950.9848012478	0.0165418253	303.7043918852	0	0.6059283051	situazione economica	783	situazioni economiche	25	0.0404411765	
successo internazionale	814	36	0.0423529412	0	0	0.0423529412	170.5615370822	0.1952537231	499.2565889603	0.0152751243	0.4514152471	successo internazionale	721	successi internazionali	90	0.1142506143	
stagione estivo	814	15	0.0180940893	0	0	0.0180940893	1233.5544560658	0.0041993016	134.5831586486	0	0.6269712806	stagione estiva	770	stagioni estive	40	0.0540540541	
piano nobile	814	4	0.0048899756	0	0	0.0048899756	0.1758415908	1.550538106	21.0859747938	0.5140887973	0.0254552716	piano nobile	713	piani nobili	101	0.1240786241	
elezione regionale	813	13	0.0157384988	0	0	0.0157384988	2.2240159901	1.9633252051	63.8552884163	0	0.0751687636	elezioni regionali	804	elezioni regionale	5	0.0110701107	
cittadino italiano	812	19	0.0228640193	1	0.0012300123	0.0240384615	5.2484049087	0.4360163368	0	0	0.0064220436	cittadini italiani	595	cittadino italiano	157	0.2672413793	
zona industriale	809	8	0.0097919217	0	0	0.0097919217	417.1675889472	0.0135215491	1.4580503247	0.874475899	0.3410043142	zona industriale	688	zone industriali	119	0.1495673671	
penisola iberico	809	1	0.0012345679	0	0	0.0012345679	0	0	2.757204369	0	0.0033965875	penisola iberica	806	penisole iberica	3	0.0037082818	
settimana scorso	807	0	0	1061	0.567987152	0.567987152	0	0	16.2396248908	0	0.0197264859	settimana scorsa	779	settimane scorse	22	0.0346964064	
legge elettorale	805	2	0.0024783147	0	0	0.0024783147	29.2309826165	0.6289747972	0	0	0.0350394354	legge elettorale	710	leggi elettorali	94	0.1180124224	
chilometro quadrato	805	0	0	0	0	0	0	0	40.1214262009	0	0.0474741557	chilometri quadrati	648	chilometro quadrato	156	0.1950310559	
base aereo	803	4	0.0049566295	0	0	0.0049566295	119.8045650092	0.0204218827	36.3065170238	0.0638331191	0.162766425	base aerea	582	basi aeree	218	0.2752179328	
corpo celeste	803	1	0.0012437811	0	0	0.0012437811	178.4563448912	0.1272529636	44.846854411	0.1825365662	0.2175801454	corpi celesti	472	corpo celeste	331	0.4122042341	
sistema politico	797	13	0.0160493827	0	0	0.0160493827	368.9174660898	0.1071773852	475.9275035028	0.0409378473	0.5145704894	sistema politico	717	sistemi politici	79	0.1003764115	
condizione climatico	797	6	0.0074719801	0	0	0.0074719801	45.7756245306	0.2980182135	0	0	0.0543153162	condizioni climatiche	765	condizione climatica	21	0.0401505646	
imperatore bizantino	796	0	0	0	0	0	10.2912880011	0.5947220319	0	0	0.0127637346	imperatore bizantino	647	imperatori bizantini	141	0.1871859296	
sorella minore	795	4	0.0050062578	0	0	0.0050062578	0	0	0.9949311233	1.2623509362	0.0012499214	sorella minore	723	sorelle minori	68	0.0905660377	
stagione precedente	794	7	0.0087390762	131	0.1416216216	0.1480686695	495.8527249353	0.0060387597	21.9927956329	0.180954534	0.3947458084	stagione precedente	643	stagioni precedenti	150	0.1901763224	
esercito tedesco	794	24	0.0293398533	0	0	0.0293398533	769.5095268121	0.0062202234	13.0176505895	0.1506021744	0.4963613623	esercito tedesco	784	eserciti tedeschi	5	0.0125944584	
strada principale	793	108	0.1198668147	195	0.1973684211	0.276459854	601.636815783	0.0205430778	11.3230090047	0.978221848	0.4359725036	strada principale	517	strade principali	275	0.3480453972	
cappussi italiano	792	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	cappussi italiani	792			0	X
modo migliore	791	13	0.0161691542	22	0.0270602706	0.0423728814	209.6699845331	0.169995707	0	0	0.2095296029	modo migliore	766	modi migliori	22	0.0316055626	
opera pubblico	791	14	0.0173913043	1	0.0012626263	0.0186104218	1664.0234771253	0.018128734	129.3902898454	0.1876127171	0.6939344581	opere pubbliche	699	opera pubblica	90	0.1163084703	
stile gotico	787	52	0.0619785459	0	0	0.0619785459	80.6216363391	0.0983634053	69.3689765809	0.0991802005	0.1600769643	stile gotico	783	stili gotico	2	0.0050825921	
attività produttivo	787	10	0.0142045455	0	0	0.0125470514	37.5238163282	0.8182933653	2.9785628713	2.2494946123	0.0551426113	attività produttive	480	attività produttiva	214	0.3900889454	
adattamento cinematografico	785	1	0.0012722646	0	0	0.0012722646	693.567467175	0.0261011978	0.2334667397	0	0.4691645224	adattamento cinematografico	618	adattamenti cinematografici	165	0.2127388535	
livello superiore	784	129	0.1412924425	9	0.0113493064	0.1496746204	2501.2893366335	0.0311566992	33.517528999	0.6034071946	0.7637705261	livello superiore	514	livelli superiori	265	0.3443877551	
attività agricolo	782	31	0.0382716049	0	0	0.0381303813	838.7295791849	0.041288337	25.41535267	0.3247356692	0.5259091363	attività agricola	434	attività agricole	345	0.4450127877	
centro culturale	782	25	0.0309789343	0	0	0.0309789343	7.408817111	0.5328712313	21.2178266628	0.1262939611	0.0353142152	centro culturale	580	centri culturali	202	0.2583120205	
autorità competente	780	43	0.1323076923	69	0.1965811966	0.1255605381	1.4534462776	4.5018425188	0.3483817889	0	0.0063488952	autorità competenti	209	autorità competente	73	0.7320512821	
colore giallo	780	74	0.0866510539	0	0	0.0866510539	138.8014891887	0.5407403133	105.4842807276	0.305939871	0.2384937652	colore giallo	751	colori giallo	22	0.0371794872	
invasione barbarico	779	2	0.0025608195	0	0	0.0025608195	41.8195316394	0.1868892672	3.5782741433	0.2772408032	0.0550678392	invasioni barbariche	751	invasione barbarica	24	0.0359435173	
stile romanico	777	24	0.0299625468	0	0	0.0299625468	42.2676368068	0.1105550198	0	0	0.0515919767	stile romanico	776	stili romanici	1	0.0012870013	
azienda agricolo	777	6	0.0076628352	0	0	0.0076628352	792.1101798663	0.0147555059	35.9233450336	0.0557611801	0.5158979623	aziende agricole	412	azienda agricola	364	0.4697554698	
sistema economico	776	45	0.0548112058	7	0.0089399745	0.0628019324	74.2826412021	0.5209143344	137.6062696237	0	0.2144865769	sistema economico	667	sistemi economici	105	0.1404639175	
stagione seguente	776	7	0.0089399745	24	0.03	0.0384138786	44.024043009	0.0427244413	3477.1771072492	0.0016553421	0.8194173433	stagione seguente	678	stagioni seguenti	98	0.1262886598	
fonte storico	775	7	0.0089514066	0	0	0.0089514066	1130.1352863084	0.0709677391	3.7666094927	0.32361702	0.594007423	fonti storiche	676	fonte storica	95	0.1277419355	
condizione ambientale	774	12	0.0152671756	0	0	0.0152671756	104.6550462242	0.4626187673	8.0575134906	0	0.127112849	condizioni ambientali	753	condizione ambientale	19	0.0271317829	
mezzo pubblico	774	5	0.0064184852	0	0	0.0064184852	6.4914207348	1.2856875538	2.8137451109	1.2755057884	0.0118793623	mezzi pubblici	675	mezzo pubblico	99	0.1279069767	
compositore classico	774	2	0.0025773196	0	0	0.0025773196	25.9783492584	0.0207719659	0.0081176755	0	0.0324836332	compositori classici	754	compositore classico	20	0.0258397933	
studente universitario	772	18	0.0227848101	0	0	0.0227848101	0.9844483282	0	0	0	0.0012735681	studenti universitari	468	studente universitario	228	0.3937823834	
impegno politico	772	12	0.0153061224	0	0	0.0153061224	1643.0421740813	0.0663418191	377.1405702218	0.0345059548	0.7235137988	impegno politico	720	impegni politici	52	0.067357513	
area geografico	771	1	0.0012953368	0	0	0.0012953368	298.1006685974	0.0814956356	0	0	0.278833114	area geografica	434	aree geografiche	333	0.4370946822	
produzione artistico	770	11	0.014084507	0	0	0.014084507	319.2438986706	0.0651487227	0.3178212999	0	0.2932938209	produzione artistica	702	produzioni artistiche	65	0.0883116883	
ambiente naturale	769	22	0.0278128951	0	0	0.0278128951	142.0937467578	0.3056397844	14.1292652324	1.7149664511	0.1688490342	ambiente naturale	629	ambienti naturali	138	0.1820546164	
piazza principale	768	1	0.0013003901	97	0.1121387283	0.1131639723	508.9748909471	0.009004536	25.5554217498	0.0855929462	0.4103784054	piazza principale	699	piazze principali	68	0.08984375	
politica interno	768	14	0.0179028133	0	0	0.0179028133	33.7481837179	0.1903645317	0	0	0.0420932462	politica interna	743	politiche interne	25	0.0325520833	
scena musicale	768	0	0	0	0	0	799.4573461044	0.0456739094	0	0	0.5100345142	scena musicale	637	scene musicali	130	0.1705729167	
consigliere regionale	767	3	0.0038961039	0	0	0.0038961039	26.9482903107	0.6276598325	7.6989870782	0	0.0432201024	consiglieri regionali	523	consiglieri regionali	233	0.3181225554	
paese occidentale	766	21	0.0266836086	0	0	0.0266836086	89.064985624	0.029149509	0	0	0.1041616569	paesi occidentali	736	paese occidentale	30	0.0391644909	
traduzione italiano	765	6	0.0077821012	0	0	0.0077821012	6.0170606035	0.4202713202	0.066128345	0	0.0078891474	traduzione italiana	569	traduzioni italiane	191	0.2562091503	
cielo limpido	764	8	0.0103626943	8	0.0103626943	0.0205128205	0.9832822886	0.7094055697	227.9398406379	0.0442611614	0.2305547304	cielo limpido	750	cieli limpidi	8	0.0183246073	
pannello solare	763	10	0.0129366106	0	0	0.0129366106	0	0	14.2656960665	0	0.0183536931	pannelli solari	636	pannello solare	127	0.1664482307	
genere letterario	761	11	0.0142487047	0	0	0.0142487047	33.386716882	0.3348657834	0	0	0.042028292	genere letterario	400	generi letterari	360	0.4743758213	
squadra nazionale	758	11	0.0143042913	0	0	0.0143042913	31.5104520915	0	2.5896186901	0	0.0430502054	squadre nazionali	506	squadra nazionale	250	0.3324538259	
rete ferroviario	758	8	0.0104438642	0	0	0.0104438642	167.9907129162	0	0	0	0.1814172762	rete ferroviaria	683	reti ferroviarie	74	0.098944591	
attore teatrale	756	9	0.0117647059	0	0	0.0117647059	10.5652763401	0.3311291224	43.8752876822	0.0622494761	0.0671740365	attori teatrali	384	attore teatrale	244	0.4920634921	
musica popolare	755	26	0.033290653	3	0.0039577836	0.0369897959	0	0	1.3817858936	1.4868723669	0.0018268366	musica popolare	712	musiche popolari	43	0.0569536424	
vita pubblico	755	14	0.0182054616	0	0	0.0182054616	114.2495247109	0.1007635821	370.9497316804	0.0451717124	0.3912268564	vita pubblica	755			0	
gioco olimpico	754	4	0.0052770449	0	0	0.0052770449	72.1703213105	0.1957912984	0.5272481265	1.0604073904	0.0879373209	giochi olimpici	753	gioco olimpico	1	0.0013262599	
aeronautica militare	754	1	0.0013245033	2	0.0026455026	0.0039630119	280.1004841503	0	0	0	0.2708638942	aeronautica militari	699	aeronautiche militari	55	0.0729442971	
compagnia teatrale	753	1	0.0013262599	0	0	0.0013262599	125.7353744097	0.0452082142	3.822297183	0	0.1467979666	compagnie teatrali	525	compagnie teatrali	228	0.3027888446	
personaggio famoso	750	201	0.2113564669	147	0.1638795987	0.3169398907	106.0722844203	0.0240283575	931.8945889119	0.013253127	0.5805291411	personaggi famosi	648	personaggio famoso	99	0.136	
professore ordinario	750	17	0.0221642764	0	0	0.0221642764	10.8714790236	0	0	0	0.0142881936	professore ordinari	710	professori ordinari	39	0.0533333333	
pianta rettangolare	749	18	0.0234680574	0	0	0.0234680574	7.8890632472	0	0	0	0.0104230113	pianta rettangolare	745	piante rettangolari	3	0.0053404539	

emisfero boreale	747	913	0.55	0	0	0.55	0	0	1.4343751359	0.0114098263	0.0019165009	emisfero boreale	747			0	X
navata unico	747	2	0.002670227	781	0.5111256545	0.5117647059	0	0	0.7171875679	0	0.0009591696	navata unica	746	navata unico	1	0.0013386881	
pianta erbaceo	747	78	0.0945454545	0	0	0.0945454545	0	0	0	0	0	pianta erbacea	480	piante erbacee	262	0.3574297189	
regione italiano	747	78	0.0945454545	0	0	0.0945454545	1333.1840684096	0.0069647785	1.816698352	0	0.6412105068	regioni italiane	577	regione italiana	162	0.2275769746	
problema tecnico	747	12	0.0158102767	0	0	0.0158102767	72.1426316764	0.2590314339	20.4877264445	0.1206747018	0.1103227834	problemi tecnici	582	problema tecnico	165	0.2208835341	
produzione cinematografico	746	6	0.0079787234	0	0	0.0079787234	243.654246014	0.0490902271	3.9324134214	0	0.2491847662	produzione cinematografica	557	produzioni cinematografiche	178	0.2533512064	
caratteristica peculiare	744	89	0.1068427371	122	0.1408775982	0.2209424084	73.0696790254	0.4850593351	683.3806237489	0.0337757162	0.5041488554	caratteristiche peculiari	442	caratteristica peculiare	302	0.4059139785	
prodotto agricolo	744	3	0.0040160643	1	0.001342281	0.0053475936	49.7259105847	0.4135101496	1.6600856839	0.5677004761	0.0646051056	prodotti agricoli	697	prodotto agricolo	45	0.063172043	
pista ciclabile	744	3	0.0040160643	0	0	0.0040160643	44.9387151772	0.0547319349	0	0	0.0569609709	piste ciclabili	371	pista ciclabile	369	0.501344086	
riva destro	744	0	0	0	0	0	391.2483482514	0.0147766753	0.4621988391	0	0.3449035039	riva destra	744			0	
letteratura italiano	743	44	0.0559085133	0	0	0.0559085133	1.6609011337	0	0	0	0.0022304127	letteratura italiana	741	letteratura italiane	1	0.00269179	
navata laterale	743	13	0.0171957672	0	0	0.0171957672	0	0	2.0761264172	0	0.0027864621	navate laterali	611	navata laterale	129	0.1776581427	
scienza naturale	742	4	0.0053619303	0	0	0.0053619303	6.0950455195	1.0388207862	12.5499701875	0.1205822735	0.0245121119	scienze naturali	695	scienza naturale	41	0.0633423181	
tema principale	741	49	0.0620253165	64	0.0795031056	0.1323185012	300.4217791384	0.1358600432	105.2641004267	0.116990486	0.3537898973	tema principale	520	temi principali	221	0.298245614	
tempo indeterminato	741	5	0.0067024129	0	0	0.0067024129	8.9992431302	0.2175664451	103.656810761	0.1286989077	0.1319689041	tempo indeterminato	734	tempi indeterminati	5	0.0094466937	
diritto canonico	740	11	0.0146471372	0	0	0.0146471372	28.7378707977	0.1414918237	21.280267699	0.1970849163	0.0633126457	diritto canonico	739	diritti canonici	1	0.0013513514	
stile libero	740	10	0.0133333333	0	0	0.0133333333	123.0831498218	0.0620695322	11.5296255288	0.9175559018	0.1539112841	stile libero	739	stili liberi	1	0.0013513514	
popolazione civile	740	4	0.0053763441	0	0	0.0053763441	8.0557965703	0.5417381422	3.1869943826	0	0.0149655891	popolazione civile	655	popolazioni civili	84	0.1148648649	
televisione digitale	740	0	0	0	0	0	42.1450301854	0.0569147149	0	0	0.0538839072	televisione digitale	732	televisioni digitali	8	0.0108108108	
facezia filosofico	739	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	facezie filosofiche	739			0	X
periodo successivo	737	194	0.2083780881	112	0.1319199058	0.2933844679	3187.8205018669	0.0035848319	81.6649854579	0.0953129487	0.8160482542	periodo successivo	600	periodi successivi	136	0.1858887381	
vita reale	737	17	0.0225464191	8	0.010738255	0.032808399	172.5500992153	0.1453564452	24.3432794598	0.7502802952	0.2108306828	vita reale	733	vita reali	2	0.0054274084	
architettura civile	737	4	0.0053981107	0	0	0.0053981107	260.8362675812	0.0419306981	39.1126625539	0.0869788724	0.289261044	architetture civili	569	architettura civile	168	0.2279511533	
impiego operativo	737	2	0.0027063599	0	0	0.0027063599	25.7595135189	0.8029324733	26.3213541857	0.091336504	0.0660019395	impiego operativo	737			0	
comunità internazionale	736	120	0.1401869159	0	0	0.1401869159	1123.261641258	0.031175043	37.5033032706	0.1924654231	0.611970897	comunità internazionale	730	comunità internazionali	6	0.0081521739	
mese estivo	736	2	0.0027100271	0	0	0.0027100271	0	0	53.7051261751	0	0.0680065564	mesi estivi	729	mese estivo	7	0.0095108696	
mondo occidentale	735	27	0.0354330709	0	0	0.0354330709	208.001130364	0.0420107285	0	0	0.2205735748	mondo occidentale	734	mondo occidentali	1	0.0013605442	
bene culturale	735	12	0.016064257	0	0	0.016064257	233.2849938825	0.0339974213	1.6496107407	0	0.2422169531	beni culturali	699	bene culturale	35	0.0489795918	
mondo esterno	735	3	0.0040650407	0	0	0.0040650407	445.3147734938	0.0325325056	51.129680998	0.3502379291	0.4031399489	mondo esterno	730	mondi esterni	5	0.0068027211	

D

Dati sul pattern NPN

Si riporta di seguito la lista, in ordine alfabetico, delle 500 espressioni relative al pattern NPN estratte in PAISÀ e i dati relativi al comportamento variazionale di ognuna delle espressioni.

accordo di pace 366
aereo da caccia 400
aereo da trasporto 393
aereo di linea 463
agente di polizia 562
agenzia di stampa 367
albero a camma 546
album d' esordio 534
album da solista 389
album di debutto 1795
album di studio 369
album in studio 1056
amico d' infanzia 612
amico di famiglia 362
angolo di posizione 641
anime per titolo 930
anno d' età 488
anno di assenza 558
anno di attività 1095
anno di carcere 976
anno di carriera 767
anno di distanza 857
anno di età 1735
anno di guerra 667
anno di lavoro 642
anno di piombo 490
anno di prigione 359
anno di reclusione 699
anno di regno 597
anno di servizio 422
anno di storia 524
anno di studio 538
anno di vita 2304
arco di tempo 680
arma da fuoco 1734
arma di distruzione 511
articolo con tag 422
asse di rotazione 399
atomo di carbonio 523
attacco da parte 520
attività di ricerca 706
atto di violenza 370
ausilio di strumento 765
azienda di trasporto 388
base di partenza 393
battuta di caccia 435
bocca da fuoco 374
borsa di studio 1605
cabina di pilotaggio 387
cacciatore di taglia 495
cadenza di tiro 553
calcio di rigore 954
camera da letto 654
campagna di scavo 398
campionato di calcio 1659
campionato di serie 885

campione in carica 635
campo di battaglia 2137
campo di concentramento 2358
campo di gioco 768
campo di prigionia 440
campo di sterminio 478
canna da zucchero 499
capacità di carico 640
capo di stato 1053
capoluogo di provincia 646
carica di presidente 514
carrello d' atterraggio 491
carriera di allenatore 362
carriera di attore 611
carta di credito 950
casa di cura 354
casa di moda 373
casa di produzione 1474
casa di riposo 479
caso di necessità 567
causa di problema 725
cavallo di battaglia 599
centinaio di metro 1091
centinaio di migliaio 1191
centinaio di persona 626
centro di ricerca 834
cerimonia di premiazione 441
chiave di lettura 465
chilometro di distanza 520
ciclismo su strada 434
ciclo di affresco 609
ciclo di vita 388
cilindro in linea 950
classifica di vendita 508
codice di procedura 358
colpo di grazia 537
colpo di mano 411
colpo di pistola 998
colpo di scena 1388
colpo di stato 2183
colpo di testa 427
comandante in capo 768
community di tvblog 4234
compagno di classe 745
compagno di scuola 815
compagno di squadra 2733
compagno di viaggio 453
compositore di musica 398
comunicazione di massa 390
condanna a morte 842
condizione di lavoro 418
condizione di salute 873
condizione di vita 1375
conflitto d' interesse 436
conflitto di interesse 550
consiglio di amministrazione 1119
contratto di lavoro 484
controllo da parte 2977
corpo a corpo 363
corpo di fabbrica 571
corpo di spedizione 435
corso d' acqua 3258
corso di formazione 386
corso di laurea 850
corso di studio 458
costo di produzione 836
crimine di guerra 649
crisi di credibilità 361
critico d' arte 520
dato di fatto 475
datore di lavoro 1711
decina di anno 494
decina di metro 525
decina di migliaio 1206
densità di popolazione 943
dichiarazione di guerra 525
direttore d' orchestra 1235
diritto d' autore 1717
diritto di proprietà 426
disco d' oro 1005
disco di platino 1209
disegno di legge 1236
distretto di polizia 639
distruzione di massa 538
dozzina d' anno 376
edificio di culto 1008

macchina da presa 756
maestro di cappella 561
mal di testa 414
mamma per amico 356
mancanza di fondo 446
mano a mano 549
marchio di fabbrica 455
medaglia d' argento 2006
medaglia d' oro 4785
medaglia di bronzo 1510
media di rete 366
medico in famiglia 4919
mese di agosto 841
mese di aprile 675
mese di dicembre 535
mese di febbraio 426
mese di gennaio 480
mese di giugno 792
mese di luglio 938
mese di maggio 853
mese di marzo 630
mese di novembre 568
mese di ottobre 838
mese di settembre 755
mese di vita 498
messa a punto 702
messa in onda 1743
messa in scena 899
meta di pellegrinaggio 371
metro d' altezza 411
metro di altezza 1043
metro di altitudine 451
metro di diametro 400
metro di distanza 479
metro di lunghezza 998
metro di profondità 697
metro di quota 387
mezzo di comunicazione 1510
mezzo di produzione 370
mezzo di trasporto 1536
migliaio di anno 719
migliaio di persona 1507
miliardo di anno 719
miliardo di dollaro 2506
miliardo di euro 2132
miliardo di lira 1039
milione di abitante 951
milione di anno 4630
milione di copia 2308
milione di dollaro 6120
milione di euro 5413
milione di lira 806
milione di persona 2728
milione di spettatore 655
milione di sterlina 792
milione di telespettatore 1481
milione di tonnellata 702
minuto per minuto 547
misura di sicurezza 481
modalità di gioco 906
moneta d' argento 427
moneta d' oro 575
motivo di salute 502
motivo di sicurezza 428
motore a benzina 428
motore a combustione 387
motore di ricerca 1183
muro di cinta 466
museo di storia 394
musica da camera 469
nave da battaglia 1101
nave da guerra 1115
nazionale di calcio 446
nazionale di pallavolo 729
nome d' arte 1033
nome di battaglia 390
nome di battesimo 376
nome in codice 1411
not a valid 3528
numero di abitante 729
numero di lettore 384
numero di persona 828
numero di telefono 523
obiezione di coscienza 385
oggetto di studio 706
olio d' oliva 503

olio di oliva 369
olio su tela 919
ombra di dubbio 461
onda d' urto 465
opera d' arte 3367
opera di narrativa 573
ora di lavoro 352
ora di volo 474
ordine di grandezza 518
ordine di tempo 375
ottavo di finale 806
padrone di casa 1810
paese d' origine 525
paese in via 640
paio d' anno 543
paio di anno 474
paio di giorno 409
paio di mese 361
pala d' altare 733
pallone d' oro 385
parete di fondo 507
parola d' ordine 608
partita di andata 441
partita di calcio 642
partita di campionato 560
pazzo per amore 658
pena di morte 1505
pericolo di estinzione 397
periodo d' oro 488
periodo di crisi 603
periodo di tempo 1891
periodo di visibilità 1272
permesso di soggiorno 509
pesce d' acqua 431
piano di coda 389
pilota di formula 410
pò di tempo 1242
polvere da sparo 414
ponte di volo 394
popolazione in fascia 516
porta d' ingresso 519
porta di accesso 391
portale d' ingresso 540
portata di mano 440
porzione di territorio 514
posizione in classifica 502
posto a sedere 513
posto da titolare 366
posto di blocco 428
posto di lavoro 2129
posto in classifica 895
potenza di fuoco 672
presa d' aria 627
presa di coscienza 487
presa di posizione 732
prigioniero di guerra 741
principio di funzionamento 361
problema di salute 1007
processo di produzione 394
produzione di energia 838
produzione di serie 399
progetto di legge 459
progetto di ricerca 405
promozione in serie 518
proposta di legge 926
puntata di sabato 730
punto di contatto 512
punto di forza 1441
punto di incontro 374
punto di morte 554
punto di partenza 1927
punto di riferimento 3307
punto di svolta 516
punto di vantaggio 631
punto di vista 24159
quantità di energia 498
quantità di moto 494
quota di mercato 494
raccolta di poesia 522
raccolta di racconto 413
ragazzo di nome 395
raggio d' azione 857
rango di arcidiocesi 473
rapporto di amicizia 549
rapporto di compressione 864
rapporto di forza 373

rapporto di lavoro 638
reazione a catena 433
reggimento di fanteria 361
richiesta di chiarimento 2804
risultato di rilievo 384
romanzo di fantascienza 805
ruolo da protagonista 430
ruolo di protagonista 389
salto di qualità 739
sci di fondo 492
scontro a fuoco 428
scopo di lucro 481
scuola di pensiero 430
secondo d' arco 748
sedia a rotella 683
segretario di stato 392
seguito di controllo 483
senso di colpa 1042
senso di marcia 560
serie a fumetto 385
serie di concerto 595
serie di evento 464
serie di film 402
serie di videogioco 531
servizio di trasporto 445
sistema d' arma 598
sistema di comunicazione 432
sistema di controllo 1208
sistema di gestione 407
sistema di guida 525
sistema di navigazione 425
sistema di riferimento 782
sistema di scrittura 397
sistema di sicurezza 469
sistema di trasporto 484
sito di interesse 441
società per azione 652
soluzione di continuità 535
somma di denaro 961
specchio d' acqua 534
specie di uccello 1065
squadra di calcio 1962
stato d' animo 773
stato di abbandono 445
stato di conservazione 1094
stato di cosa 363
stato di diritto 415
stato di salute 754
stella di classe 2809
stella di magnitudine 473
stile di vita 3121
storia a fumetto 584
storia d' amore 2290
strumento di misura 438
studio di registrazione 846
successo di critica 423
successo di pubblico 1241
successo di vendita 562
tasso d' interesse 362
tasso di cambio 429
tasso di crescita 446
tasso di interesse 583
tempesta d' amore 1486
tempo di guerra 567
tempo di pace 457
tempo di percorrenza 396
tenore di vita 389
terreno di gioco 442
territorio a vantaggio 893
tesi di laurea 463
testa di ponte 442
testa di serie 389
tipo di arma 357
tipo di dato 410
titolo di campione 1070
titolo di coda 585
titolo di conte 599
titolo di duca 407
titolo di testa 398
traffico di droga 425
unità di misura 1340
uomo d' affare 1099
uscita di scena 437
uso di droga 397
valvola per cilindro 556
velocità di rotazione 421

vettura di formula 637
via d' uscita 489
via di comunicazione 1302
via di fuga 629
via di mezzo 495
via di sviluppo 1217
viaggio di ritorno 603
vicino di casa 354
vincitore di medaglia 1308
visibilità ad occhio 756
volo di linea 410
volta a botte 578
volta a crociera 440
volta in volta 452

Di seguito viene inoltre riportato l'insieme dei dati prodotti dallo strumento computazionale per tutte le espressioni considerate. I nomi delle colonne sono precisati dalla seguente legenda:

ESPRESSIONE	Espressione considerata
FREQ	Frequenza di occorrenza (componenti lemmatizzati)
FREQ_INT1	Numero di occorrenze dell'espressione interrotta tra primo e secondo componente
FREQ_INT2	Numero di occorrenze dell'espressione interrotta tra secondo e terzo componente
MOD_SINTAG	Valore di I_{syn}
FREQ_SIN1	Numero di occorrenze delle espressioni con primo componente sostituito (valore non intero poiché normalizzato in base alla similarità semantica)
DISP1	Dispersione della sostituzione del primo componente
FREQ_SIN2	Numero di occorrenze delle espressioni con secondo componente pieno sostituito (valore non intero poiché normalizzato in base alla similarità semantica)
DISP2	Dispersione della sostituzione del secondo componente
MOD_PARAD	Valore di I_{sub}
FORMA_PREVAL	Forma con il più alto numero di occorrenze
FREQ_P	Numero di occorrenze della forma prevalente
FORMA_PREVAL_2	Forma con il secondo numero di più alto di occorrenze
FREQ_P_2	Numero di occorrenze della seconda forma prevalente
MOD_FLESS	Valore di I_{infl}
ERR	Se contrassegnato da X, espressione scartata per errori dovuti al corpus

ESPRESSIONE	FREQ	FREQ_INT1	FREQ_INT2	MOD_SINTAG	FREQ_SIN1	DISP1	FREQ_SIN2	DISP2	MOD_PARAD	FORMA_PREVAL	FREQ_P	FORMA_PREVAL_2	FREQ_P_2	MOD_FLESS	ERR
punto di vista	24159	2	1	0.0001241619	0.6973326262	2.171258129	0.7900546432	3.3251814148	6.16E-005	punto di vista	22191	punti di vista	1968	0.0814603253	
milione di euro	5413	111	7	0.0213342976	0.0487147769	0	0	0	9.00E-006	milioni di euro	5111	milione di euro	302	0.0557916128	
milione di dollaro	6120	48	0	0.0077821012	1.5956990563	0.3222976468	0	0	0.0002606672	milioni di dollari	5595	milione di dollari	525	0.0857843137	
medico in famiglia	4919	0	0	0	0	0	0	0	0	medico in famiglia	4918	medici in famiglia	1	0.0002032934	X
medaglia d' oro	4785	20	0	0.0041623309	387.7661053849	0.0088258558	0	0	0.0749630077	medaglia d' oro	3920	medaglie d' oro	865	0.1807732497	
milione di anno	4630	21	53	0.0157312925	3.4136731436	0.759689483	0	0	0.0007367512	milioni di anni	4386	milione di anni	244	0.052699784	
community di tvblog	4234	0	0	0	0	0	0	0	0	community di tvblog	4234			0	X
not a valid	3528	0	0	0	0	0	0	0	0	not a valid	3528			0	X
opera d' arte	3367	12	0	0.0035513466	5.9306661155	1.8544516562	1.8824756532	1.0247395841	0.0023151331	opere d' arte	2566	opera d' arte	800	0.2378972379	
punto di riferimento	3307	23	2	0.0075030012	37.6959707995	0.5014253791	7.3578595837	0.2420560518	0.0134406643	punto di riferimento	2735	punti di riferimento	567	0.1729664348	
corso d' acqua	3258	0	1	0.0003068426	98.9076796453	0.1640784026	0	0	0.0294639261	corsi d' acqua	2035	corso d' acqua	1221	0.375383671	
stile di vita	3121	7	1	0.0025567274	1343.9367666771	0.0092586666	0	0	0.3009979395	stile di vita	2646	stili di vita	475	0.1521948094	
controllo da parte	2977	133	0	0.0427652733	9.0252819103	0.6078131668	0	0	0.0030225069	controllo da parte	2947	controlli da parte	30	0.010077259	
luogo d' interesse	2968	0	0	0	34.1010310301	0.1695849497	2.8980209507	1.2037872092	0.0123125004	luoghi d' interesse	2956	luogo d' interesse	11	0.0040431267	
stella di classe	2809	126	7	0.0452073419	1.5014819734	0	0.0298616842	0.9025082557	0.0005448591	stelle di classe	2728	stella di classe	81	0.0288358847	
richiesta di chiarimento	2804	2	3	0.0017799929	0.0409588892	0.8193935891	0.0950717519	1.0030471285	4.85E-005	richieste di chiarimenti	2760	richiesta di chiarimenti	19	0.0156918688	X
compagno di squadra	2733	1	0	0.0003657644	1.8263944728	0.6476635708	0.6221950989	0	0.0008951327	compagni di squadra	2023	compagno di squadra	611	0.259787779	
milione di persona	2728	82	9	0.0322809507	76.710967013	0.0575565109	263.574869024	0.0609102317	0.1109042163	milioni di persone	2394	milione di persone	334	0.1224340176	
miliardo di dollaro	2506	5	9	0.0055555556	17.142403325	0	0	0	0.0067940689	miliardi di dollari	2251	miliardo di dollari	255	0.1017557861	
campo di concentramento	2358	0	0	0	0.1929142682	0	14.1586908849	0.3052638362	0.006049527	campo di concentramento	1241	campi di concentramento	1115	0.473706531	
milione di copia	2308	85	0	0.0355202674	5.9005575866	0.314647819	0.3378802438	0	0.0026956764	milioni di copie	1771	milione di copie	537	0.2326689775	
anno di vita	2304	1	13	0.0060396894	9.2265171599	0.5793310589	1157.5195861253	0.0172978243	0.3361657893	anni di vita	1863	anno di vita	441	0.19140625	
storia d' amore	2290	6	1	0.0030474532	33.6317032223	0.2038573605	0.2569942468	0	0.0145827541	storie d' amore	1943	storia d' amore	345	0.1515283843	
miliardo di euro	2132	8	0	0.0037383178	1.1122655868	0	0	0	0.0005214285	miliardi di euro	1985	miliardo di euro	147	0.0689493433	
colpo di stato	2183	1	0	0.0004578755	0	0	0	0	0	colpo di stato	2016	colpi di stato	167	0.076500229	
campo di battaglia	2137	0	4	0.0018682858	3.4272720117	1.5730058294	14.3806297495	0.9024295163	0.0082642642	campo di battaglia	1751	campi di battaglia	385	0.1806270473	
posto di lavoro	2129	1	1	0.0009385265	744.4977921473	0.0155599954	0.800926653	4.0141312588	0.2592975859	posti di lavoro	1109	posto di lavoro	1020	0.4790981682	
medaglia d' argento	2006	34	0	0.0166666667	225.2566832955	0.0115609751	0	0	0.1009550739	medaglie d' argento	1673	medaglia d' argento	333	0.166001994	
squadra di calcio	1962	266	1	0.1197846568	0	0	0	0	0	squadra di calcio	1466	squadre di calcio	496	0.252803262	
album di debutto	1795	9	1	0.0055401662	0.1787885175	0	665.3913356917	0.0073935078	0.2704942719	album di debutto	1795			0	
lunghezza d' onda	1939	0	0	0	1.191468233	0.588210136	0	0	0.0006140983	lunghezze d' onda	1292	lunghezza d' onda	647	0.3336771532	
punto di partenza	1927	13	0	0.0067010309	551.5458778114	0.0230643083	249.514212565	0.0952467963	0.2936372601	punto di partenza	1840	punti di partenza	86	0.0451478983	
periodo di tempo	1891	29	4	0.0171517672	6.2789250077	0.7061640633	6.8147828673	0.5346830873	0.006876609	periodo di tempo	1622	periodi di tempo	268	0.1422527763	
luogo di culto	1862	20	5	0.0132485427	771.9557401181	0.0183415868	18.7013037163	0.8687669409	0.2980622941	luogo di culto	1108	luoghi di culto	751	0.4049409237	
padrone di casa	1810	2	1	0.0016547159	57.5600801524	0	0	0	0.0308210058	padroni di casa	945	padrone di casa	499	0.4779005525	
messa in onda	1743	1	0	0.0005733945	0	0	0	0	0	messa in onda	1727	messe in onda	16	0.0091795754	
anno di età	1735	4	0	0.0023001725	42.6507649764	0.0487109988	1697.861440068	0.0034562339	0.5007930061	anni di età	1447	anno di età	288	0.1659942363	
arma da fuoco	1734	7	0	0.0040206778	0	0	9.5773078252	0	0.0054929069	armi da fuoco	1048	arma da fuoco	686	0.3956170704	
diritto d' autore	1717	8	0	0.0046376812	0.1189610312	1.5036515307	0.3942426548	1.7614287321	0.0002988063	diritto d' autore	1189	diritti d' autore	526	0.3075131043	
datore di lavoro	1711	1	0	0.0005841121	0	0	0	0	0	datori di lavoro	1196	datori di lavoro	485	0.300993571	
campionato di calcio	1659	2473	1	0.598596661	0	0	0	0	0	campionato di calcio	1577	campionati di calcio	82	0.0494273659	
luogo di interesse	1655	4	80	0.0483036228	201.8714124621	0.0848353241	9.9752511586	1.2818170731	0.1134783417	luoghi di interesse	1624	luogo di interesse	27	0.0187311178	
borsa di studio	1605	0	0	0	0.5937851666	2.0113762546	0	0	0.0003698228	borse di studio	1211	borse di studio	385	0.245482866	
giorno d' oggi	1555	0	0	0	2.9930224109	0	0	0	0.0019210756	giorno d' oggi	1484	giorni d' oggi	71	0.045659164	
mezzo di trasporto	1536	9	1	0.0064683053	35.1345580271	0.411130435	13.0780136311	0.7471808848	0.0304331455	mezzi di trasporto	829	mezzo di trasporto	705	0.4602864583	
medaglia di bronzo	1510	29	1	0.0194805195	43.198455206	0	0	0	0.0278125793	medaglia di bronzo	1325	medaglie di bronzo	185	0.1225165563	
mezzo di comunicazione	1510	12	2	0.0091863517	194.9540406496	0.0447719953	397.8261818671	0.11202884	0.2819030806	mezzi di comunicazione	1199	mezzo di comunicazione	306	0.2059602649	
migliaio di persona	1507	3	10	0.0085526316	0	0	215.5084977179	0.0657952653	0.1251131695	migliaia di persone	1422	migliaio di persone	83	0.0564034506	
pena di morte	1505	0	0	0	0	0	0	0	0	pena di morte	1498	pene di morte	7	0.0046511628	
tempesta d' amore	1486	0	0	0	0	0	0	0	0	tempesta d' amore	1485	tempeste d' amore	1	0.0006729475	X
milione di telespettatore	1481	233	4	0.1379511059	0.4944569293	0	0	0	0.0003337555	milioni di telespettatori	1385	milione di telespettatori	96	0.0648210668	
casa di produzione	1474	6	2	0.0053981107	1.2475609481	0.5887346209	10.1763100176	0.1379302333	0.0076906472	casa di produzione	1066	case di produzione	388	0.276797829	
punto di forza	1441	0	3	0.0020775623	85.7513080613	0.1250380796	5.9152160794	1.3329248138	0.059808525	punto di forza	802	punti di forza	639	0.4434420541	
nome in codice	1411	6	0	0.0042342978	0.9657792008	5.5427506049	0.3098266585	0	0.0009032273	nomi in codice	1204	nome in codice	206	0.1467044649	
gioco di ruolo	1399	4	0	0.0028510335	0.8931984045	0	5.8430520312	0.4636263686	0.0047919732	gioco di ruolo	748	giochi di ruolo	642	0.4653323803	
colpo di scena	1388	0	0	0	0	0	33.433997907	0	0.0235213158	colpi di scena	794	colpo di scena	593	0.4279538905	
condizione di vita	1375	28	5	0.0234375	1187.9862701058	0.0336642901	45.9244734566	0.4283828571	0.472960122	condizioni di vita	1275	condizione di vita	100	0.0727272727	
film d' animazione	1369	4	0	0.0029133285	84.9094230198	0.0397175669	0.0432409784	0	0.0584287688	film d' animazione	1368	film d' animazioni	1	0.0007304602	
unità di misura	1340	6	0	0.0044576523	7.202582571	0.8331374135	19.9499668812	0.5930143228	0.0198606582	unità di misura	1334	unità di misure	6	0.0044776119	
vincitore di medaglia	1308	0	47	0.0346863469	0	0	0	0	0	vincitori di medaglia	1172	vincitori di medaglie	122	0.1039755352	
via di comunicazione	1302	7	9	0.0121396055	43.0985961077	0.3290025879	27.3599292742	0.4852341411	0.0513374532	vie di comunicazione	847	via di comunicazione	381	0.3494623656	
gruppo di persona	1297	40	138	0.1206779661	421.0055903758	0.7355235153	268.0810526817	0.029564953	0.3469569897	gruppo di persone	728	gruppi di persone	568	0.4387047032	
periodo di visibilità	1272	0	8	0.00625	0.6278438525	0	0	0	0.0004933444	periodo di visibilità	1272			0	
forma di vita	1243	15	2	0.0134920635	3092.5737068249	0.0059910061	309.3865342656	0.1062634697	0.73239814	forme di vita	809	forma di vita	434	0.3491552695	
pò di tempo	1242	0	0	0	0	0	0.3972112284	1.7646911276	0.0003197136	pà di tempi	1241	pà di tempo	1	0.000805153	
successo di pubblico	1241	54	0	0.0416988417	20.0181120848	0.7181457933	0	0	0.0158745635	successo di pubblico	1204	successi di pubblico	37	0.0298146656	
disegno di legge	1236	1	0	0.0008084074	445.8695526964	0.0113661447	0	0	0.2651035284	disegno di legge	1022	disegni di legge	214	0.1731391586	
direttore d' orchestra	1235	2	0	0.0016168149	0	0	0	0	0	direttori d' orchestra	945	direttori d' orchestra	281	0.2348178138	
via di sviluppo	1217	3	6	0.0073409462	28.1747580972	0.3192937116	21.8886016199	4.6394449005	0.0395113309	via di sviluppo	1215	vie di sviluppo	2	0.0016433854	
disco di platino	1209	5	0	0.0041186161	0	0	0	0	0	disco di platino	856	dischi di platino	353	0.2919768404	
sistema di controllo	1208	90	3	0.0714834743	127.4525485198	0.2338950084	557.4662687459	0.2047550222	0.361832114	sistemi di controllo	809	sistemi di controllo	383	0.3302980132	
decina di migliaio	1206	3	1	0.0033057851	0	0	0	0	0	decine di migliaia	1158	decina di migliaia	48	0.039800995	
guerra di indipendenza	1205	7	0	0.0057755776	0	0	0.9433552258	0.7743137883	0.000782255	guerra di indipendenza	1170	guerre di indipendenza	35	0.0290456432	
centinaio di migliaio	1191	1	0	0.0008389262	0	0	0	0	0	centinaio di migliaia	1160	centinaio di migliaia	29	0.0260285474	
album in studio	1056	14	1	0.0140056022	0	0	0.034485193	0	3.27E-005	album in studio	1055	album in studi	1	0.0009469697	

linguaggio di programmazione	1186	0	0	0	11.9703043478	0.3101374751	0.2483245803	0	0.0101973285	linguaggio di programmazione	649	linguaggi di programmazione	534	0.4527824621	
motore di ricerca	1183	1	0	0.0008445946	0.23730241	0	0.2395835577	0	0.0004029533	motori di ricerca	601	motore di ricerca	582	0.4919695689	
consiglio di amministrazione	1119	0	0	0	0.0210643794	0	37.9176473604	0.2615207378	0.0327923263	consiglio di amministrazione	972	consigli di amministrazione	144	0.1313672922	
nave da guerra	1115	6	0	0.005352364	11.9105996349	0.8063599479	0	0	0.0105692498	navi da guerra	733	nave da guerra	381	0.3426008969	
nave da battaglia	1101	0	0	0	0.1613784303	0	27.809667548	0	0.0247756983	navi da battaglia	673	nave da battaglia	427	0.3887375114	
uomo d' affare	1099	4	0	0.0036264733	2.9092734168	0	5.788743306	0.3858492391	0.0078523357	uomo d' affari	817	uomini d' affari	278	0.2565969063	
anno di attività	1095	3	72	0.0641025641	8.4578882717	0.5771976894	744.7669620181	0.0828895398	0.4075396184	anno di attività	960	anni di attività	135	0.1232876712	
stato di conservazione	1094	3	4	0.0063578565	97.6440300594	0.033151703	25.038686846	0.0980309784	0.1008337796	stato di conservazione	1090	stati di conservazione	4	0.0036563071	
centinaio di metro	1091	1	0	0.0009157509	0	0	1.5277914825	0.8894682222	0.0013984006	centinaio di metri	738	centinaia di metri	353	0.3235563703	
titolo di campione	1070	14	53	0.0589270009	0.2602649342	0	11.9993200648	1.7167747911	0.0113277675	titolo di campione	882	titoli di campione	119	0.1757009346	
specie di uccello	1065	17	6	0.0211397059	107.4355372825	0.3937159788	15.8116273656	0.1436065834	0.1037218252	specie di uccelli	1037	specie di uccello	28	0.0262910798	
capo di stato	1053	4	21	0.0231910946	3.1479815285	3.4459593568	125.8253875214	0.0176262583	0.1091169839	capi di stato	709	capi di stato	342	0.32668566	
metro di altezza	1043	21	2	0.021575985	1.0450286715	0	839.1788503238	0.0289955518	0.4461625027	metri di altezza	988	metro di altezza	54	0.0527325024	
senso di colpa	1042	0	0	0	2.7867712032	0.8364708495	241.7089880663	0.046398121	0.1900478548	senso di colpa	530	sensi di colpa	512	0.4913627639	
miliardo di lira	1039	12	100	0.0973066898	0	0	1.1426153192	0.8109521588	0.0010985179	miliardo di lire	966	miliardi di lire	73	0.0702598653	
nome d' arte	1033	1	0	0.000967118	21.4310724097	0.4367469055	2.6795167024	2.6002810494	0.0228080102	nome d' arte	987	nomi d' arte	46	0.0445304937	
giornale di carta	1031	0	0	0	0.0018598362	0	0	0	1.80E-006	giornali di carta	1026	giornale di carta	5	0.0048496605	X
edificio di culto	1008	5	0	0.0049358342	4.9104745096	0.2983027451	0.0358285779	0	0.0048830852	edifici di culto	654	edificio di culto	352	0.3511904762	
problema di salute	1007	10	2	0.0117762512	7.9917591056	0	8.3243429287	0.984068587	0.0159443421	problemi di salute	942	problema di salute	65	0.0645481629	
disco d' oro	1005	0	0	0	9.678010706	0.2159858408	0	0	0.0095380117	disco d' oro	834	dischi d' oro	171	0.1701492537	
forza di polizia	1004	12	0	0.0118110236	1.6338878502	0.9424588098	1.422682058	0	0.0030351521	forze di polizia	845	forza di polizia	154	0.1583665339	
colpo di pistola	998	0	5	0.0049850449	0.9358291122	0	56.6637313955	0	0.0545657299	colpo di pistola	570	colpi di pistola	426	0.4288577154	
metro di lunghezza	998	48	0	0.0458891013	16.3354683797	0.3589636015	1324.181580979	0.0213728958	0.5732338149	metri di lunghezza	845	metro di lunghezza	153	0.1533066132	
lavorio di restauro	994	3	2	0.005005005	14.0761752932	0	843.7253568463	0.0130777622	0.4632254144	lavori di restauro	989	lavori di restauri	5	0.0050301811	X
anno di carcere	976	2	1	0.0030643514	1.2454454158	0	469.4658526318	0.0165995283	0.3253664354	anni di carcere	916	anno di carcere	60	0.0614754098	
somma di denaro	961	8	5	0.0133470226	0	0	0	0	0	somma di denaro	605	somme di denaro	354	0.3704474506	
calcio di rigore	954	0	0	0	0	0	0	0	0	calci di rigore	528	calcio di rigore	413	0.4465408805	
milione di abitante	951	33	0	0.0335365854	0	0	125.7026452448	0.018249083	0.1167477816	milioni di abitanti	774	milione di abitanti	177	0.1861198738	
carta di credito	950	2	2	0.0041928721	24.1168753232	0.3935032254	0	0	0.0247576815	carta di credito	563	carte di credito	386	0.4073684211	
cilindro in linea	950	14	0	0.0145228216	0	0	0.3986621612	1.7662900708	0.0004194684	cilindri in linea	950			0	
densità di popolazione	943	6	2	0.0084121977	6.2033133634	0	0	0	0.0065352841	densità di popolazione	943			0	
mese di luglio	938	7	1	0.0084566596	0	0	0	0	0	mese di luglio	795	mesi di luglio	143	0.1524520256	
anime per titolo	930	0	0	0	0	0	0	0	0	anime per titolo	930			0	X
proposta di legge	926	2	1	0.0032292788	1.4763004831	1.1207463907	4.8678446004	2.2364568864	0.00680451	proposta di legge	662	proposte di legge	251	0.2850971922	
guerra di successione	924	2	0	0.0021598272	4.4994994851	0.4780808086	0.2428451745	3.6880051806	0.0051062005	guerra di successione	875	guerre di successione	49	0.053030303	
gioco di parola	920	2	0	0.0021691974	0	1.4142135624	0	0	0	gioco di parole	656	giochi di parole	256	0.2869565217	
olio su tela	919	1	0	0.0010869565	0	0	0	0	0	olio su tela	801	oli su tela	118	0.1284004353	
gruppo di lavoro	908	2	0	0.0021978022	294.272422492	0.2110923947	76.8375202914	0.8142861256	0.2901313877	gruppi di lavoro	648	gruppi di lavoro	260	0.2863436123	
lasso di tempo	908	0	1	0.00110011	2450.1898987112	0.0031631343	0	0	0.7296162435	lasso di tempo	901	lassi di tempo	7	0.0077092511	
modalità di gioco	906	6	1	0.0076670318	0.4606789858	1.0531819523	4.6433043606	2.8506139269	0.0056019768	modalità di gioco	906			0	
guerra d' indipendenza	902	1	0	0.0011074197	0.5056315376	0	1.0500072653	0.793599023	0.0017216857	guerra d' indipendenza	844	guerre d' indipendenza	58	0.0643015521	
messa in scena	899	0	0	0	0.3249378624	0	3.6579045611	0.3239696496	0.004410762	messa in scena	841	messe in scena	55	0.064516129	
campionato di serie	885	172	91	0.2290940767	0	0	0	0	0	campionato di serie	764	campionati di serie	121	0.1367231638	
posto in classifica	895	14	13	0.0292841649	0	0	19.3212003432	0.1284651139	0.0211317427	posto in classifica	833	posti in classifica	62	0.069273743	
territorio a vantaggio	893	4	0	0.0044593088	0.1305695357	1.5129886769	3.5902720182	0.2759150749	0.0041493867	territorio a vantaggio	890	territori a vantaggio	3	0.0033594625	X
condizione di salute	873	12	3	0.0168918919	715.4041329558	0.0106713235	18.4947297	0.5037371747	0.4567175195	condizioni di salute	833	condizioni di salute	40	0.0458190149	
rapporto di compressione	864	2	0	0.0023094688	0	0	2.5087810664	1.3374431293	0.0028952748	rapporto di compressione	824	rapporti di compressione	39	0.0462962963	
anno di distanza	857	5	0	0.005800464	0.4452406679	0	101.1217911762	0.1808832545	0.1059571511	anni di distanza	701	anno di distanza	156	0.1820303384	
raggio d' azione	857	1	0	0.0011655012	9.8197566774	0.3901523964	0.8210069844	1.2826689056	0.01226402	raggi d' azione	843	raggio d' azione	13	0.016336056	
mese di maggio	853	0	2	0.0023391813	0	0	0	0	0	mese di maggio	786	mesi di maggio	67	0.0785463072	
film d' azione	852	18	0	0.0206896552	6.4275415001	0	0	0	0.007487576	film d' azione	852			0	
corso di laurea	850	6	1	0.008168028	1.483205317	0.8798434325	26.8160025341	0	0.0322204638	corso di laurea	470	corsi di laurea	380	0.4470588235	
studio di registrazione	846	4	0	0.0047058824	2.7460679892	1.2362173855	14.1991932058	0.2187059845	0.0196365424	studio di registrazione	607	studi di registrazione	234	0.2825059102	
condanna a morte	842	3	0	0.0035502959	0	0	0	0	0	condanna a morte	684	condanne a morte	158	0.1876484561	
mese di agosto	841	3	2	0.0059101655	0	0	0	0	0	mese di agosto	812	mesi di agosto	29	0.0344827586	
mese di ottobre	838	1	0	0.0011918951	0	0	0	0	0	mese di ottobre	785	mesi di ottobre	53	0.0632458234	
produzione di energia	838	41	2	0.0488081725	73.4997365236	0	7.6413492895	0.243297354	0.0882792501	produzione di energia	823	produzione di energie	11	0.0178997613	
costo di produzione	836	29	6	0.0401836969	91.5031442384	0.1203993072	3.5277504109	1.6592511261	0.1020706135	costi di produzione	644	costo di produzione	190	0.2296650718	
centro di ricerca	834	32	6	0.0435779817	0.2454064486	0	202.8855626509	0.0521917266	0.1958585513	centro di ricerca	391	centri di ricerca	345	0.53117506	
numero di persona	828	204	17	0.2106768351	933.833794054	0.0281739772	274.8536677707	0.0614303383	0.5934575061	numero di persone	823	numeri di persone	5	0.0060386473	
film di fantascienza	819	10	1	0.013253012	5.631446402	0.3803643244	0	0	0.0068290464	film di fantascienza	819			0	
compagno di scuola	815	0	0	0	19.416406807	0	274.8270310885	0.0286071663	0.2652649796	compagni di scuola	392	compagno di scuola	276	0.5190184049	
milione di lira	806	23	43	0.0756880734	0	0	5.1930143595	0.367896052	0.0064017	milioni di lire	737	milioni di lire	69	0.0856079404	
ottavo di finale	806	0	0	0	0	0	0	0	0	ottavi di finale	723	ottavo di finale	83	0.1029776675	X
romanzo di fantascienza	805	13	2	0.0182926829	57.6987102705	0	0	0	0.0668816466	romanzi di fantascienza	457	romanzo di fantascienza	348	0.4322981366	
fascia d' età	794	1	0	0.0012578616	17.8600569765	0.2471086107	1.1740682341	0	0.0234112255	fasce d' età	662	fascia d' età	132	0.1662468514	
lavorio di costruzione	794	0	1	0.0012578616	36.1518176711	0.0552424168	147.2743700297	0.2152148498	0.1876624445	lavori di costruzione	788	lavori di costruzioni	6	0.0075566751	
mese di giugno	792	4	0	0.0050251256	0	0	0	0	0	mese di giugno	720	mesi di giugno	72	0.0909090909	
milione di sterlina	792	15	0	0.0185873606	0	0	0	0	0	milioni di sterline	708	milione di sterline	84	0.1060606061	
comandante in capo	768	1	0	0.0013003901	0	0	0	0	0	comandante in capo	747	comandanti in capo	21	0.02734375	
carica di presidente	514	2	31	0.0603290676	118.9201899867	0.0900881934	298.922071943	0.0613571178	0.4484044983	carica di presidente	493	cariche di presidente	21	0.0408560311	
sistema di riferimento	782	26	0	0.0321782178	3.8428213603	1.212773047	1.7752892145	1.7430276918	0.0071330388	sistema di riferimento	649	sistemi di riferimento	128	0.1700767263	
stato d' animo	773	0	0	0	0.7159554749	0	26.0467873069	0.3287511408	0.0334633528	stato d' animo	611	stati d' animo	162	0.2095730918	
campo di gioco	768	3	2	0.0064683053	150.1391301425	0.3936976349	69.4418202021	0	0.2223422295	campo di gioco	631	campi di gioco	136	0.1783854167	
anno di carriera	767	0	70	0.0836320191	0.176387215	0	134.903508788	0.147755316	0.1497427186	anni di carriera	749	anno di carriera	18	0.0234680574	
ausilio di strumento	765	0	35	0.04375	0.3055146432	0	3.6636600298	0.9830410231	0.0051616824	ausilio di strumenti	764	ausilio di strumento	1	0.0013071895	

libertà di stampa	758	3	0	0.0039421813	4.5873954841	2.7709125235	0.6184652175	0	0.0068210439	libertà di stampa	758				0	
macchina da presa	756	0	0	0	0	0	26.7000856041	0.1594899666	0.0341127925	macchina da presa	724	macchine da presa	32	0.0423280423		
visibilità ad occhio	756	0	0	0	0.9561633569	0	0	0	0.0012631687	visibilità ad occhio	756				0	
mese di settembre	755	0	3	0.0039577836	0	0	0	0	0	mese di settembre	712	mesi di settembre	43	0.0569536424		
stato di salute	754	12	18	0.0382653061	825.963185275	0.0059861296	43.9760828688	0.2199027463	0.5356969224	stato di salute	752	stati di salute	2	0.0026525199		
gioco d' azzardo	752	3	0	0.0039735099	0.9197519406	0	2.7273090808	0	0.004826408	gioco d' azzardo	651	giochi d' azzardo	101	0.1343085106		
secondo d' arco	748	0	0	0	0	0	0.0267891398	1.43341352	3.58E-005	secondi d' arco	748				0	
compagno di classe	745	4	0	0.0053404539	1.7157655632	0.9316077089	35.2949688272	0.5639699914	0.0473276552	compagni di classe	273	compagno di classe	248	0.633557047		
prigioniero di guerra	741	0	3	0.0040322581	0	0	0	0	0	prigionieri di guerra	724	prigioniera di guerra	12	0.0229419703		
salto di qualità	739	1	0	0.0013513514	0.6929722041	1.1248763612	0.6911462896	0	0.00186946	salto di qualità	732	salti di qualità	7	0.0094722598		
pala d' altare	733	10	0	0.0134589502	0	0	0	0	0	pala d' altare	542	pale d' altare	191	0.2605729877		
forma di governo	732	25	7	0.0418848168	79.0643050188	0.2801369355	161.9038516335	0.3818199957	0.2476629425	forme di governo	525	forme di governo	207	0.2827868852		
presa di posizione	732	0	0	0	0.9667801091	2.7374880697	0	0	0.0013189958	presa di posizione	690	prese di posizione	35	0.0573770492		
figlio d' arte	730	1	0	0.0013679891	0.3656294388	0	0.5497766482	0	0.0012524104	figli d' arte	410	figlio d' arte	224	0.4383561644		
puntata di sabato	730	1	0	0.0013679891	0.4687699	0	0	0	0.0006417385	puntata di sabato	730				0	X
attività di ricerca	706	39	3	0.0561497326	343.2246382085	0.0810808456	117.7607502725	0.166333815	0.3950224168	attività di ricerca	703	attività di ricerche	3	0.0042492918		
nazionale di pallavolo	729	12	0	0.016194332	0	0	0	0	0	nazionale di pallavolo	726	nazionali di pallavolo	3	0.0041152263		
numero di abitante	729	66	14	0.0988875155	26.0733552483	0.1443307503	54.6854098718	0.0379422175	0.0997318814	numero di abitanti	729				0	
causa di problema	725	11	508	0.4172025723	0.3868953315	0	17.0985129377	0.2774231143	0.0235498342	causa di problemi	724	cause di problemi	1	0.0013793103		
migliaio di anno	719	2	8	0.0137174211	0	0	1.8721711563	0.6526177664	0.0025970917	migliaia di anni	657	migliaio di anni	62	0.0862308762		
miliardo di anno	719	4	21	0.0336021505	1.9108144183	0	0	0	0.0026505559	miliardi di anni	640	miliardo di anni	79	0.1098748261		
fibra di carbonio	707	1	0	0.0014124294	0.3345025843	0.4078327635	0	0	0.0004729058	fibra di carbonio	659	fibre di carbonio	48	0.0678925035		
oggetto di studio	706	18	126	0.1694117647	222.5229806284	0.1220569183	339.5883509633	0.4696937969	0.4432665473	oggetto di studio	533	oggetto di studi	144	0.2450424929		
messa a punto	702	0	0	0	0	0	2.4680950914	0	0.0035034874	messa a punto	693	messe a punto	9	0.0128205128		
milione di tonnellata	702	6	0	0.0084745763	0	0	0	0	0	milioni di tonnellate	654	milione di tonnellate	48	0.0683760684		
anno di reclusione	699	5	1	0.0085106383	0	0	201.689383147	0.0853463279	0.2239277901	anni di reclusione	655	anno di reclusione	43	0.0629470672		
metro di profondità	697	7	0	0.0099431818	0	0	0.2558465903	0	0.0003669336	metri di profondità	655	metro di profondità	42	0.0602582496		
famiglia di origine	694	240	92	0.3235867446	47.6498348951	1.2353423812	17.4288463329	0.5248896392	0.0857337755	famiglia di origine	441	famiglia di origini	203	0.3645533141		
girone di ritorno	686	0	0	0	0.8876301982	0	0	0	0.0012922495	girone di ritorno	685	gironi di ritorno	1	0.0014577259		
sedia a rotella	683	0	0	0	0.2718973251	0	0	0	0.0003979343	sedia a rotelle	647	sedie a rotelle	32	0.0527086384		
arco di tempo	680	2	22	0.0340909091	1745.3464576217	0.0042345896	3.9001901588	0.8910799779	0.7200778272	arco di tempo	675	archi di tempo	5	0.0073529412		
lavorio di ristrutturazione	679	5	3	0.0116448326	0.4460988358	0	1027.3971353889	0.0082745573	0.602189594	lavori di ristrutturazione	674	lavori di ristrutturazioni	5	0.0073637703		
fase di sviluppo	677	28	41	0.0924932976	273.5881044135	0.1624247122	358.2398871881	0.4674584461	0.4827433365	fase di sviluppo	580	fasi di sviluppo	97	0.1432791728		
mese di aprile	675	0	4	0.0058910162	0	0	0	0	0	mese di aprile	609	mesi di aprile	66	0.0977777778		
guerra di secessione	673	1	0	0.0014836795	0.0179164686	0	0.1972584259	0	0.0003196228	guerra di secessione	668	guerre di secessione	5	0.0074294205		
potenza di fuoco	672	4	0	0.0059171598	11.6640023693	0.5310374224	0.1268257337	0	0.0172433259	potenza di fuoco	672				0	
anno di guerra	667	1	17	0.0262773723	11.6632379011	0.9183283975	108.1620205766	0.4588016552	0.1522895423	anni di guerra	447	anno di guerra	146	0.3298350825		
gioco di carta	663	5	0	0.0074850299	7.3328883605	0.5500955659	0.3254494577	1.689066441	0.0114191346	gioco di carte	430	gioco di carte	220	0.3514328808		
pazzo per amore	658	0	0	0	0	0	0	0	0	pazzi per amore	647	pazzo per amore	6	0.0167173252		X
milione di spettatore	655	61	3	0.0890125174	0.7658710143	0	47.8348509886	0.0517895831	0.0690742924	milioni di spettatori	606	milione di spettatori	49	0.0748091603		
camera da letto	654	0	0	0	169.772022541	0	0	0	0.2060910275	camera da letto	469	camere da letto	185	0.2828746177		
società per azione	652	32	1	0.0481751825	0	0	0.0256755344	0	3.94E-005	società per azioni	652				0	
crimine di guerra	649	0	1	0.0015384615	1.9489977696	1.766305112	0	0	0.0029940868	crimini di guerra	577	crimine di guerra	72	0.1109399076		
libertà di espressione	649	3	0	0.004601227	19.5521018076	0.221607459	316.8308042513	0.0395382618	0.3413727841	libertà di espressione	649				0	
capoluogo di provincia	646	0	24	0.0358208955	0	0	58.9077981618	0.1254279481	0.0835680898	capoluogo di provincia	460	capoluoghi di provincia	186	0.2879256966		
anno di lavoro	642	2	100	0.1370967742	14.8137140032	0.5097987942	1470.4129890099	0.0801898174	0.6981985986	anni di lavoro	554	anno di lavoro	88	0.1370716511		
partita di calcio	642	34	0	0.050295858	134.7298057687	0.0459793791	0	0	0.1734577517	partita di calcio	351	partite di calcio	291	0.453271028		
angolo di posizione	641	0	0	0	0	0	0	0	0	angolo di posizione	639	angoli di posizione	2	0.0031201248		X
capacità di carico	640	7	0	0.0108191654	0.1715293842	0	15.3311201805	0.4346127733	0.0236500182	capacità di carico	640				0	
paese in via	640	4	0	0.0062111801	32.7568765573	0	5.238385435	0	0.0560406011	paesi in via	614	paese in via	26	0.040625		
distretto di polizia	639	0	0	0	0	0	0	0	0	distretti di polizia	631	distretti di polizia	8	0.0125195618		X
rapporto di lavoro	638	9	0	0.0139103555	10.7125978462	0.5081094373	80.6562400323	0.151024074	0.1252711017	rapporti di lavoro	445	rapporti di lavoro	193	0.302507837		
intervallo di tempo	637	13	1	0.0215053763	2588.3813625004	0.004737434	1.502039735	0.3197984879	0.8025959043	intervallo di tempo	495	intervalli di tempo	141	0.2229199372		
vettura di formula	637	7	2	0.0139318885	7.9872558756	0.2879133801	0	0	0.0123835871	vetture di formula	545	vettura di formula	92	0.1444270016		
campione in carica	635	320	0	0.335078534	0.3478122705	0	0.4177696504	0	0.001204189	campioni in carica	349	campione in carica	239	0.4503937008		
punto di vantaggio	631	4	0	0.0062992126	33.9228838903	0	143.7268662509	0	0.2196868918	punti di vantaggio	497	punto di vantaggio	133	0.2123613312		
fonte di energia	630	58	5	0.0909090909	55.0652726735	0.0484211084	15.2793875101	0.6478279268	0.1004429164	fonte di energia	386	fonti di energia	236	0.3873015873		
mese di marzo	630	1	10	0.0171606864	0	0	0	0	0	mesi di marzo	584	mesi di marzo	46	0.073015873		
via di fuga	629	2	0	0.0031695721	2.0529002368	0.6568562822	590.8856338436	0.0555255169	0.4852441572	via di fuga	469	vie di fuga	158	0.2543720191		
presa d' aria	627	1	0	0.0015923567	0	0	0.4322410888	0	0.0006889048	presa d' aria	537	prese d' aria	90	0.1435406699		
centinaio di persona	626	2	6	0.0126182965	0	0	133.7728961659	0.0739068804	0.1760695819	centinaia di persone	495	centinaio di persone	130	0.2092651757		
amico d' infanzia	612	1	0	0.0016313214	12.0000887987	0.2119998933	0	0	0.0192309088	amico d' infanzia	350	amica d' infanzia	169	0.4281045752		
istituto di credito	612	4	0	0.0064935065	5.8849572827	0.9144124562	0	0	0.0095243576	istituti di credito	337	istituto di credito	275	0.4493464052		
lotta di classe	612	5	0	0.0081037277	109.9606365988	0.3805349867	0	0.894427191	0.1523083545	lotta di classe	569	lotte di classe	39	0.0702614379		
carriera di attore	611	5	15	0.0316957211	18.1102989116	0.4413706413	35.5298802307	0.2825259685	0.080705592	carriera di attore	331	carriera di attrice	262	0.4582651391		
ciclo di affresco	609	7	15	0.0348652932	82.2384728646	0	35.1364986389	0.2680094478	0.1615900549	cicli di affreschi	489	cicli di affreschi	120	0.197044335		
finale di stagione	299	0	3	0.0099337748	0.6933454945	1.0815864599	2.0892933045	0.4035875322	0.0092206722	finale di stagione	299				0	
parola d' ordine	608	1	0	0.0016420361	0.0115482189	0	1.2250883478	4.9934586023	0.0020298132	parola d' ordine	392	parole d' ordine	215	0.3552631579		
periodo di crisi	603	2	105	0.1507042254	447.0741859179	0.0265973797	127.3180776975	0.3630055049	0.4878512297	periodi di crisi	554	periodi di crisi	49	0.0812603648		
viaggio di ritorno	603	8	0	0.0130932897	5.4062025081	1.0906292352	6.6982507995	0.260467191	0.0196786956	viaggio di ritorno	598	viaggi di ritorno	5	0.008291874		
cavallo di battaglia	599	0	0	0	0	0	0	0	0	cavallo di battaglia	375	cavalli di battaglia	224	0.3739565943		
titolo di conte	599	23	40	0.0951661631	0.1646136818	1.5410527455	0	0	0.0002747387	titoli di conte	468	titoli di conte	56	0.2186978297		
sistema d' arma	598	4	0	0.0066445183	0.3198618199	0	0.8050147014	0.750377102	0.0018775327	sistema d' arma	336	sistemi d' arma	256	0.4381270903		
anno di regno	597	0	5	0.0083056478	0.2033337699	0	1.1425392648	1.340778885	0.0022493228	anni di regno	423	anno di regno	173	0.2914572864		
serie di concerto	595	12	35	0.0732087227	0.488425104	1.0462740955	223.2060035359	0.1682575444	0.2732331146	serie di concerti	593	serie di concerto	2	0.0033613445		
fattore di rischio	590	5	1	0.0100671141	7.9462641043	0.984133985	0.262266062	0	0.0137218541	fattori di rischio	419	fattore di rischio	170	0.2898305085		

fin di vita	586	0	0	0	0	0	0	0	0	fin di vita	586			0	
titolo di coda	585	0	0	0	0	0	0.2447251001	0	0.0004181586	titoli di coda	583	titolo di coda	2	0.0034188034	
storia a fumetto	584	11	0	0.018487395	1.7091804248	0.1971132415	6.9153196559	0	0.0145530603	storie a fumetti	376	storia a fumetti	208	0.3561643836	
tasso di interesse	583	10	1	0.0185185185	0.8884283768	0.7646666287	12.7732671568	0.483820133	0.0228968872	tassi di interesse	288	tasso di interesse	285	0.5060034305	
volta a botte	578	3	0	0.0051635112	6.5937237502	0	0	0	0.0112791559	volta a botte	534	volte a botte	44	0.0761245675	
moneta d' oro	575	15	0	0.0254237288	6.1335227463	0.3183243779	0	0	0.0105544122	monete d' oro	429	moneta d' oro	146	0.2539130435	
opera di narrativa	573	9	0	0.0154639175	0	0	4.8611232481	0	0.0084122691	opere di narrativa	556	opera di narrativa	17	0.0296684119	
corpo di fabbrica	571	3	0	0.0052264808	0.994724019	2.212462808	2.4980529785	0.9625871398	0.0060797579	corpi di fabbrica	292	corpo di fabbrica	279	0.4886164623	
luogo di nascita	569	6	1	0.0121527778	48.8110866728	0.4192851647	435.6789588837	0.0790462986	0.4598904827	luogo di nascita	544	luoghi di nascita	25	0.0439367311	
mese di novembre	568	0	1	0.0017574692	0	0	0	0	0	mese di novembre	506	mesi di novembre	62	0.1091549296	
caso di necessità	567	5	74	0.1222910217	1.4422117643	6.2849945791	2.1411908412	0.7329792712	0.0062802433	caso di necessità	555	casi di necessità	12	0.0211640212	
tempo di guerra	567	2	4	0.0104712042	221.0589191287	0.0749040112	4.3541247201	1.7698940838	0.2844640754	tempi di guerra	509	tempi di guerra	57	0.102292769	
galleria d' arte	566	74	0	0.115625	135.8476560781	0.0194266409	0	0	0.1935571842	galleria d' arte	417	gallerie d' arte	149	0.2632508834	
luogo di lavoro	565	0	0	0	2166.2104006819	0.0107896124	106.9030871866	0.2393157748	0.8009240989	luoghi di lavoro	340	luogo di lavoro	225	0.3982300885	
fonte di ispirazione	564	16	11	0.0456852792	24.6546295064	0.5338975923	25.6669131419	1.3639008894	0.0819140127	fonte di ispirazione	442	fonti di ispirazione	115	0.2163120567	
agente di polizia	562	1	1	0.0035460993	0.1293032721	0	0	0	0.0002300241	agenti di polizia	310	agente di polizia	252	0.4483985765	
successo di vendita	562	38	0	0.0633333333	127.3033806097	0.0543923581	0	0	0.1846841089	successo di vendite	409	successo di vendita	99	0.2722419929	
maestro di cappella	561	0	2	0.0035523979	0	0	0	0	0	maestro di cappella	549	maestri di cappella	12	0.0213903743	
partita di campionato	560	22	10	0.0540540541	78.2171423634	0.031457272	0	0	0.1225556902	partite di campionato	360	partita di campionato	199	0.3571428571	
senso di marcia	560	5	0	0.0088495575	50.885299126	0.0426939668	18.7124955269	0.1527856321	0.1105432631	senso di marcia	483	sensi di marcia	77	0.1375	
anno di assenza	558	1	11	0.0210526316	2.8009979708	0	768.6324814267	0.026712109	0.5802723426	anni di assenza	504	anno di assenza	52	0.0967741935	
valvola per cilindro	556	1	3	0.0071428571	0	0	0	0	0	valvole per cilindro	553	valvole per cilindri	2	0.0053956835	
forza di gravità	555	1	0	0.0017985612	0	0	1.4741764296	0	0.0026491372	forza di gravità	550	forze di gravità	5	0.009009009	
punto di morte	554	0	1	0.0018018018	23.1692583671	0.6048634095	3.5090523318	0.6002350642	0.0459433566	punto di morte	554			0	
cadenza di tiro	553	3	0	0.0053956835	2.0498127266	0	1.9238942008	1.4362921493	0.0071344605	cadenza di tiro	543	cadenze di tiro	10	0.0180831826	
conflitto di interesse	550	0	1	0.001814882	11.9312461814	1.223339841	1.2524704944	0	0.0234092647	conflitto di interessi	377	conflitto di interesse	66	0.3145454545	
mano a mano	549	0	0	0	0.2485533182	0.7539563706	0	0	0.0004525334	mano a mano	549			0	
rapporto di amicizia	549	14	47	0.1	157.965560698	0.0415540228	307.5443938611	0.1812328722	0.4588520324	rapporto di amicizia	323	rapporti di amicizia	226	0.4116575592	
febbre d' amore	519	1	0	0.0019230769	9.1423717764	0.1551216577	0	0	0.0173104304	febbre d' amore	519			0	
fuoco d' artificio	547	0	0	0	0	0	0	0	0	fuochi d' artificio	501	fuoco d' artificio	46	0.084095064	
minuto per minuto	547	0	2	0.0036429872	0	0	0	0	0	minuto per minuto	547			0	
albero a camma	546	1	0	0.0018281536	103.1834795243	0	0	0	0.1589434771	alberi a camme	442	alberi a camme	103	0.1904761905	
euro a persona	537	4	1	0.0092250923	0	0	0	0	0	euro a persona	536	euro a persone	1	0.0018621974	
gioco da tavolo	543	34	0	0.0589254766	0	0	0	0	0	giochi da tavolo	285	gioco da tavolo	258	0.4751381215	
paio d' anno	543	0	0	0	0	0	60.2464188788	0.0703656401	0.0998703299	paio d' anni	543			0	
portale d' ingresso	540	8	0	0.0145985401	589.4095672988	0.0077932815	146.0355239586	0.0608118783	0.576618387	portale d' ingresso	501	portali d' ingresso	39	0.0722222222	
anno di studio	538	0	19	0.0341113106	422.3302367316	0.0323280295	251.1131484383	0.6345400217	0.555901657	anni di studio	282	anni di studi	172	0.4758364312	
distruzione di massa	538	0	0	0	47.672881537	0.0912345712	0	0	0.0813984786	distruzione di massa	520	distruzioni di massa	18	0.0334572491	
colpo di grazia	537	0	0	0	0	0	0	0	0	colpo di grazia	531	colpi di grazia	6	0.0111731844	
mese di dicembre	535	1	2	0.0055762082	0	0	0	0	0	mese di dicembre	476	mesi di dicembre	59	0.1102803738	
soluzione di continuità	535	0	0	0	0.1961945854	0	0	0	0.0003665844	soluzione di continuità	480	soluzioni di continuità	55	0.1028037383	
album d' esordio	534	2	0	0.0037313433	0.9768827462	0.7802969421	1749.3455360823	0	0.7662326493	album d' esordio	534			0	
specchio d' acqua	534	0	0	0	0	0	0	0	0	specchi d' acqua	311	specchi d' acqua	222	0.4176029963	
serie di videogioco	531	1	3	0.0074766355	0	0	0	0	0	serie di videogiochi	530	serie di videogioco	1	0.0018832392	X
decina di metro	525	2	0	0.0037950664	0	0	2.5192387617	0.5245278387	0.0047756339	decine di metri	371	decina di metri	154	0.2933333333	
dichiarazione di guerra	525	9	2	0.0205223881	69.0156945601	0.0644613456	2.1395408474	1.2810856754	0.1193568909	dichiarazione di guerra	485	dichiarazioni di guerra	38	0.0761904762	
paese d' origine	525	0	0	0	317.1214571983	0.0170585191	116.9514068884	0.0564429223	0.4525963358	paese d' origine	417	paesi d' origine	107	0.2057142857	
sistema di guida	525	12	1	0.0241635688	0.5331461484	0	407.6158997102	0.164225653	0.437388912	sistema di guida	423	sistemi di guida	102	0.1942857143	
anno di storia	524	1	8	0.0168855535	30.1471392208	0.18692441	2.9593749096	2.1533221344	0.0594258248	anni di storia	512	anni di storie	8	0.0229007634	
atomo di carbonio	523	2	0	0.0038095238	0	0	0	0	0	atomi di carbonio	372	atomo di carbonio	151	0.2887189293	
numero di telefono	523	0	1	0.0019083969	0	0	0	0	0	numeri di telefono	380	numeri di telefono	139	0.2734225621	
raccolta di poesia	522	7	31	0.0678571429	55.2910685866	0.2063502665	24.3499478801	0	0.1323729837	raccolta di poesie	508	raccolta di poesia	13	0.0268199234	
attacco da parte	520	201	7	0.2857142857	374.2692229551	0.2535809261	0	0	0.4185196285	attacco da parte	291	attacchi da parte	229	0.4403846154	
chilometro di distanza	520	4	0	0.0076335878	0	0	71.1497019085	0.1575151259	0.1203581795	chilometri di distanza	454	chilometro di distanza	66	0.1269230769	
critico d' arte	520	3	0	0.0057361377	21.0826963511	0	0.4755650657	1.8553937994	0.0398078341	critici d' arte	383	critici d' arte	137	0.2634615385	
gruppo di amico	520	4	42	0.0812720848	138.4588371874	1.2417952692	81.9299518989	0.3008099098	0.2976662969	gruppo di amici	459	gruppi di amici	37	0.1173076923	
promozione in serie	518	20	73	0.1522094926	0.524935362	0	0	0	0.0010123628	promozione in serie	508	promozioni in serie	10	0.0193050193	
porta d' ingresso	519	5	0	0.0095419847	162.8804107304	0.032402009	534.1774764494	0.0285523353	0.5732111066	porta d' ingresso	454	porte d' ingresso	65	0.1252408478	
ordine di grandezza	518	2	0	0.0038461538	0.3471026824	0	152.4155097484	0.2091817016	0.2277446739	ordine di grandezza	383	ordini di grandezza	134	0.2606177606	
funzione d' onda	517	0	0	0	0	0	0	0	0	funzione d' onda	412	funzioni d' onda	105	0.2030947776	
popolazione in fascia	516	0	0	0	0	0	0.3804003147	1.7463742124	0.0007366668	popolazione in fasce	516			0	X
punto di svolta	516	2	1	0.0057803468	1.0591068304	0	0.2307081152	0.6628558645	0.0024934087	punto di svolta	486	punti di svolta	30	0.0581395349	
giornata di campionato	515	0	7	0.0134099617	0.0313996202	0	0	0	6.10E-005	giornate di campionato	405	giornata di campionato	110	0.213592233	
linea di successione	514	3	0	0.0058027079	19.4697896866	1.3688752993	17.1118131171	0.0657935189	0.0664417456	linee di successione	468	linee di successione	46	0.0894941634	
porzione di territorio	514	4	2	0.0115384615	33.6793871524	0.1032196186	0	0	0.0614947138	porzioni di territorio	333	porzioni di territorio	178	0.3521400778	
posto a sedere	513	1	0	0.0019455253	0	0	0	0	0	posti a sedere	462	posto a sedere	51	0.0994152047	
punto di contatto	512	4	3	0.0134874759	5.7570986465	0.3607863168	134.2420525128	0.062293283	0.214722904	punti di contatto	302	punto di contatto	209	0.41015625	
arma di distruzione	511	8	1	0.0173076923	0	0	22.2720307091	0	0.0417648581	armi di distruzione	445	arma di distruzione	50	0.1291585127	
esempio di architettura	510	39	29	0.1176470588	62.8771095052	0.1160734792	89.7966524843	0.3541366245	0.2303905341	esempi di architettura	315	esempio di architettura	185	0.3823529412	
permesso di soggiorno	509	0	0	0	0	0	0	0	0	permessi di soggiorno	454	permesso di soggiorno	55	0.1080550098	
classifica di vendita	508	30	0	0.0557620818	1.777375295	0.1799877085	0	0	0.0034865716	classifiche di vendita	382	classifica di vendita	68	0.2480314961	
parete di fondo	507	1	0	0.0019685039	26.891835982	0	1.9639891385	0.4448101787	0.0538499794	pareti di fondo	494	pareti di fondo	13	0.0256410256	
olio d' oliva	503	125	0	0.199044586	0	0	0	0	0	olio d' oliva	496	oli d' oliva	6	0.013916501	
girone di andata	502	3	6	0.0176125245	1.1129616026	0	0	0	0.0022121505	girone di andata	486	gironi di andata	16	0.03187251	
motivo di salute	502	6	1	0.0137524558	88.7319121943	0.0614162366	10.250894353	0.5481316417	0.1647015613	motivi di salute	501	motivi di salute	1	0.0019920319	
posizione in classifica	502	53	6	0.1051693405	1.0969576426	0	2.6512704444	0.3380524633	0.007411253	posizione in classifica	252	posizioni in classifica	247	0.4980079681	

galleria di immagine	501	3	0	0.005952381	0	0	13.7686581102	0.2131049117	0.0267472735	galleria di immagini	476	gallerie di immagini	25	0.0499001996	
canna da zucchero	499	0	0	0	0	0	0	0	0	canna da zucchero	488	canne da zucchero	11	0.0220440882	
fase a girone	499	12	1	0.025390625	0	0	0	0	0	fase a gironi	489	fase a girone	5	0.0200400802	
mese di vita	498	1	1	0.004	0	0	48.9702198473	0.2371809156	0.0895299562	mesi di vita	362	mese di vita	136	0.2730923695	
quantità di energia	498	63	0	0.1122994652	25.5860765432	1.5813382007	26.6054560912	0.3386464834	0.0948606613	quantità di energia	498			0	
cacciatore di taglia	495	0	0	0	0	0	0	0	0	cacciatore di taglie	285	cacciatori di taglie	157	0.4242424242	
via di mezzo	495	3	0	0.0060240964	0.2281320996	1.5962968368	0	0	0.0004606606	via di mezzo	448	vie di mezzo	46	0.0949494949	
decina di anno	494	1	3	0.0080321285	0	0	3.3950578569	0.5633747816	0.0068256767	decina di anni	325	decine di anni	168	0.3421052632	
quantità di moto	494	2	0	0.0040322581	3.2739657201	1.0569737978	3.6573932105	1.5870531415	0.0138369435	quantità di moto	494			0	
quota di mercato	494	6	2	0.015936255	16.4146112623	0.8429287746	1.5914988845	0.4751486477	0.0351677642	quota di mercato	315	quote di mercato	179	0.3623481781	
sci di fondo	492	4	0	0.0080645161	0	0	0	0	0	sci di fondo	492			0	
carrello d' atterraggio	491	0	0	0	0	0	0	0	0	carrello d' atterraggio	472	carrelli d' atterraggio	19	0.0386965377	
anno di piombo	490	3	0	0.0060851927	0.2413503744	0	0	0	0.0004923093	anni di piombo	490			0	
via d' uscita	489	1	0	0.0020408163	0.5930414642	0	638.4685846196	0.0433627729	0.5665130444	via d' uscita	415	vie d' uscita	72	0.1513292434	
anno d' età	488	0	0	0	14.1534611119	0	2015.8297489375	0.0048738272	0.8061941009	anni d' età	367	anni d' età	121	0.2479508197	
periodo d' oro	488	3	0	0.0061099796	390.7093678852	0.0410667039	1.8822711829	0	0.4458271254	periodo d' oro	482	periodi d' oro	6	0.012295082	
presa di coscienza	487	1	0	0.0020491803	0	0	5.4992581446	0.3197246036	0.0111660232	presa di coscienza	487			0	
contratto di lavoro	484	71	1	0.1294964029	71.8192700274	0.060095148	35.9799415527	0.5556787731	0.1821550443	contratto di lavoro	289	contratti di lavoro	195	0.402892562	
gruppo di giovane	484	4	19	0.0453648915	71.3726569028	3.8041206318	422.5096874566	0.0366650814	0.5050529312	gruppo di giovani	399	gruppi di giovani	85	0.1756198347	
sistema di trasporto	484	24	1	0.0491159136	15.9769337174	0.3143525248	13.0669492003	0.5662768406	0.0566109136	sistema di trasporto	283	sistemi di trasporto	130	0.4152892562	
seguito di controllo	483	0	14	0.0281690141	12.9805372614	0.2095062969	1.1285630791	2.7532538902	0.0283823015	seguito di controlli	483			0	
misura di sicurezza	481	20	6	0.0512820513	188.0918430144	0.013738889	0.0645707867	1.4613952839	0.2811845032	misure di sicurezza	425	misura di sicurezza	56	0.1164241164	
scopo di lucro	481	1	0	0.0020746888	58.1916844302	0	1.3529987199	1.0847867323	0.1101568196	scopo di lucro	439	scopi di lucro	42	0.0873180873	
immissione di nome	480	0	0	0	0.894427191	0	0.1072112535	0	0.0020824013	immissione di nome	480			0	X
mese di gennaio	480	7	0	0.0143737166	0	0	0	0	0	mese di gennaio	403	mesi di gennaio	77	0.1604166667	
casa di riposo	479	2	0	0.0041580042	0.5565859654	0	0.9715331491	2.7501393189	0.0031800826	casa di riposo	408	case di riposo	71	0.1482254697	
metro di distanza	479	7	0	0.0144032922	17.5377600816	0	798.0064865698	0.0147088027	0.6299856098	metro di distanza	424	metri di distanza	55	0.114822547	
campo di sterminio	478	0	0	0	4.2828826969	0	3.3548915386	0	0.0157273067	campi di sterminio	307	campo di sterminio	171	0.3577405858	
dato di fatto	475	4	0	0.0083507307	16.8260544797	0.4504270301	0.4315703997	1.0261923482	0.0350581159	dato di fatto	415	dati di fatto	60	0.1263157895	
ora di volo	474	3	0	0.0062893082	67.0152958632	0	63.5720776173	0.0321184086	0.2159942123	ore di volo	427	ora di volo	46	0.0991561181	
paio di anno	474	0	0	0	0	0	59.840355647	0.0703238728	0.1120941027	paio di anni	474			0	
rango di arcidiocesi	473	0	0	0	0	0	0	0	0	rango di arcidiocesi	473			0	X
stella di magnitudine	473	984	112	0.6985340982	1.4219110338	0	0.2773420233	0	0.0035796413	stella di magnitudine	462	stelle di magnitudine	11	0.023255814	
musica da camera	469	16	0	0.0329896907	0	0	4.486284594	0.2911096242	0.0094750043	musica da camera	460	musiche da camera	9	0.0191897655	
sistema di sicurezza	469	9	3	0.0249480249	52.0771427459	0.5766539116	20.7851519339	0.3462792077	0.1344664417	sistemi di sicurezza	268	sistema di sicurezza	201	0.4285714286	
muro di cinta	466	0	0	0	1.0586314226	1.2951955433	57.7848823151	0	0.1121163017	muro di cinta	435	muri di cinta	22	0.0665236052	
chiave di lettura	465	2	1	0.0064102564	5.0673666485	0.7925821674	24.8945346967	0.4714718575	0.0605337527	chiave di lettura	350	chiavi di lettura	113	0.247311828	
onda d' urto	465	0	0	0	0	0	0.1985980471	0	0.0004269102	onda d' urto	306	onde d' urto	159	0.3419354839	
serie di evento	464	8	183	0.2916030534	57.325840403	0.1804857321	160.0546866465	0.2483034477	0.3190295561	serie di eventi	464			0	
aereo di linea	463	6	24	0.060851927	6.486120893	0.5241668808	33.3217932153	0.2103109833	0.0791712163	aereo di linea	283	aerei di linea	180	0.3887688985	
tesi di laurea	463	0	0	0	0	0	211.5824656489	0	0.3136495187	tesi di laurea	463			0	
ombra di dubbio	461	0	3	0.0064655172	0	0	3.0750825168	1.320528533	0.0066262608	ombra di dubbio	456	ombra di dubbi	5	0.010845987	
epidemia di pesta	460	0	0	0	1.7169384453	0.9318785298	0	0	0.0037185953	epidemia di peste	366	epidemie di peste	94	0.2043478261	X
progetto di legge	459	0	2	0.0043383948	2085.0751711655	0.0088553923	4.6575043951	1.6961695877	0.8199104973	progetti di legge	329	progetti di legge	128	0.2832244009	
corso di studio	458	11	7	0.0378151261	287.1024663604	0.1163690382	41.8132260897	0.7445385603	0.4179808531	corso di studi	242	corsi di studio	141	0.4716157205	
tempo di pace	457	1	4	0.0108225108	332.3445671144	0.0439740992	0.5861940353	0	0.4214682824	tempo di pace	434	tempi di pace	23	0.0503282276	
marchio di fabbrica	455	2	1	0.0065502183	0.2628443291	0	0.899820672	1.694281258	0.0025487947	marchio di fabbrica	376	marchi di fabbrica	79	0.1736263736	
fatto di cronaca	454	4	0	0.0087336245	94.3631298604	0.2435434503	1.2965282124	0	0.1740343441	fatti di cronaca	229	fatto di cronaca	225	0.4955947137	
intervento di restauro	454	4	4	0.0173160173	27.2717002924	0.1779986132	172.2122108709	0.0580364137	0.3052621614	interventi di restauro	267	interventi di restauro	185	0.4118942731	
compagno di viaggio	453	2	7	0.0194805195	0.1068879813	0	20.4717312274	0.5453709822	0.0434534381	compagni di viaggio	251	compagno di viaggio	147	0.4459161148	
volta in volta	452	0	2	0.0044052863	0	0	0	0	0	volta in volta	451	volte in volta	1	0.0022123894	
foglio di carta	451	4	2	0.0131291028	4.4934652487	0.3473093155	1.4798736908	1.6273259035	0.0130715261	foglio di carta	315	fogli di carta	136	0.3015521064	
metro di altitudine	451	3	0	0.0066079295	0.3626724922	0	1631.540850836	0.0092144669	0.7834753291	metri di altitudine	451			0	
mancanza di fondo	446	1	1	0.0044642857	26.9124226726	0.4698133024	26.3091263037	1.8949070863	0.1066090778	mancanza di fondi	444	mancanze di fondi	2	0.0044843049	
nazionale di calcio	446	55	0	0.1097804391	0	0	0	0	0	nazionali di calcio	401	nazionali di calcio	45	0.100896861	
tasso di crescita	446	20	0	0.0429184549	12.2106995763	0.2533135599	76.4056536358	0.5787766137	0.1657569071	tassi di crescita	345	tassi di crescita	101	0.2264573991	
album di studio	369	3	1	0.0107238606	0	0	2.1104314358	0.2504085152	0.0056868017	album di studio	369			0	
servizio di trasporto	445	31	1	0.0670859539	23.6621871139	0.1690789813	3.6399988346	2.3813625783	0.0578066051	servizio di trasporto	292	servizi di trasporto	139	0.3438202247	
stato di abbandono	445	6	86	0.1713221601	26.8557871315	0.1896339848	21.3409907699	1.2782415928	0.0977232214	stato di abbandono	444	stati di abbandono	1	0.002247191	
ferro di cavallo	443	0	0	0	0	0	0	0	0	ferro di cavallo	422	ferri di cavallo	21	0.0474040632	
terreno di gioco	442	2	0	0.0045045045	639.971757552	0.0067654594	13.5153812211	0.6973915213	0.5965265275	terreno di gioco	442			0	
testa di ponte	442	0	1	0.0022573363	0.4080466483	0	0	0	0.000922331	testa di ponte	348	teste di ponte	94	0.2126696833	
cerimonia di premiazione	441	3	1	0.008988764	0.0387668347	0	0.1095576833	0	0.0003362237	cerimonia di premiazione	419	cerimonie di premiazione	18	0.0498866213	
partita di andata	441	0	65	0.128458498	37.0414148552	0	0.5130377219	1.902151229	0.0784747741	partite di andata	303	partita di andata	138	0.3129251701	
sito di interesse	441	11	51	0.1232604374	304.4590457482	0.002719864	47.5366937324	0.0489029185	0.443880997	siti di interesse	306	sito di interesse	135	0.306122449	
campo di prigionia	440	1	0	0.0022675737	0	0	58.1260609868	0.0434526485	0.1166894598	campi di prigionia	268	campi di prigionia	172	0.3909090909	
portata di mano	440	0	1	0.0022675737	0	0	0	0	0	portata di mano	438	portata di mani	2	0.0045454545	
volta a crociera	440	2	0	0.0045248869	5.6560320102	0	0	0	0.0126914742	volta a crociera	269	volte a crociera	169	0.3886363636	
libro di testo	439	0	0	0	1.6473397272	0	2.9994798383	0.3884876555	0.0104741415	libri di testo	301	libri di testo	138	0.3143507973	
gas di scarico	438	0	0	0	4.6768332232	0	0	0	0.0105648927	gas di scarico	438			0	
strumento di misura	438	2	0	0.0045454545	10.2567716783	1.327087922	11.4143519967	0.8182762883	0.0471448446	strumenti di misura	314	strumento di misura	124	0.2831050228	
uscita di scena	437	1	0	0.002283105	0	0	0.1814587668	1.5553274642	0.0004150651	uscita di scena	431	uscite di scena	6	0.0137299771	
conflitto d' interesse	436	0	0	0	3.1991414707	0.8083500079	1.268867311	0	0.0101437759	conflitti d' interessi	191	conflitti d' interesse	175	0.5619266055	
battuta di caccia	435	0	0	0	0.535206704	0	1.4034754835	1.0893126973	0.0044369663	battuta di caccia	288	battute di caccia	147	0.3379310345	
corpo di spedizione	435	1	0	0.002293578	3.5382944812	2.2633883139	3.0884209338	1.7922940302	0.0150052413	corpi di spedizione	413	corpi di spedizione	21	0.0505747126	
ciclismo su strada	434	0	0	0	0	0	0	0	0	ciclismo su strada	434			0	X

locomotiva a vapore	433	6	0	0.013667426	1.0541480989	0	0	0	0.0024286097	locomotive a vapore	292	locomotiva a vapore	141	0.3256351039	
reazione a catena	433	9	0	0.020361991	14.2961919827	0.1199982774	0	0	0.0319613541	reazione a catena	409	reazioni a catena	24	0.0554272517	
sistema di comunicazione	432	17	1	0.04	36.572768326	0.3176692151	362.1792418309	0.1729424854	0.4799892209	sistemi di comunicazione	197	sistema di comunicazione	186	0.5439814815	
pesce d' acqua	431	67	0	0.1345381526	0	0	0	0	0	pesce d' acqua	296	pesci d' acqua	135	0.313225058	
ruolo da protagonista	430	8	7	0.0337078652	52.6742543265	0	0.1283247466	0	0.1093668124	ruolo da protagonista	335	ruoli da protagonista	95	0.2209302326	
scuola di pensiero	430	2	0	0.0046296296	47.3870542501	0.2291932329	0	0	0.0992633835	scuole di pensiero	252	scuola di pensiero	178	0.4139534884	
tasso di cambio	429	20	0	0.0445434298	28.396176576	0	45.406760529	0.1790101726	0.146783027	tassi di cambio	320	tassi di cambio	109	0.2540792541	
motivo di sicurezza	428	4	7	0.0250569476	275.5588120488	0.021734715	5.2127825921	1.5074506865	0.3961383283	motivi di sicurezza	426	motivo di sicurezza	2	0.0046728972	
motore a benzina	428	67	1	0.1370967742	27.6772844429	0.0808033785	1.1800559358	0	0.0631648828	motori a benzina	218	motore a benzina	210	0.4906542056	
posto di blocco	428	0	0	0	0	0	0	0	0	posto di blocco	253	posti di blocco	172	0.4088785047	
scontro a fuoco	428	0	0	0	0.5007533326	0	0	0	0.0011686172	scontro a fuoco	328	scontri a fuoco	100	0.2336448598	
colpo di testa	427	0	0	0	0	0	0.4752152637	2.9105329744	0.0011116791	colpo di testa	354	colpi di testa	72	0.1709601874	
incidente d' auto	427	1	0	0.0023364486	1.4187000635	0	15.5770767796	0.1386584195	0.0382791408	incidente d' auto	413	incidenti d' auto	14	0.0327868852	
moneta d' argento	427	18	0	0.0404494382	10.949751487	0	0	0	0.0250023009	monete d' argento	283	moneta d' argento	143	0.337236534	
diritto di proprietà	426	11	1	0.0273972603	44.7123797118	0.2210319902	1.2488516643	1.0710221522	0.097383489	diritti di proprietà	238	diritti di proprietà	188	0.441314554	
mese di febbraio	426	0	0	0	0	0	0	0	0	mese di febbraio	379	mesi di febbraio	47	0.1103286385	
sistema di navigazione	425	22	2	0.0534521158	6.5549195763	1.2472158394	378.3204690303	0	0.4752279104	sistema di navigazione	301	sistemi di navigazione	123	0.2917647059	
traffico di droga	425	47	1	0.1014799154	29.3372263439	0.273912447	122.8978240898	0.0437917441	0.2637314735	traffico di droga	376	traffici di droga	44	0.1152941176	
istituto di ricerca	423	35	0	0.076419214	232.5998347802	0.2969189905	50.3668354531	0.175382868	0.4008215716	istituti di ricerca	218	istituto di ricerca	170	0.4846335697	
successo di critica	423	91	1	0.1786407767	8.9723471023	1.6821744483	0	0	0.0207706516	successo di critica	397	successi di critica	23	0.061465721	
anno di servizio	422	2	60	0.1280991736	5.8397888349	0.2191400582	1061.4137662852	0.0171057954	0.716636567	anni di servizio	385	anno di servizio	35	0.0876777251	
articolo con tag	422	0	0	0	0	0	0	0	0	articoli con tag	422			0	X
velocità di rotazione	421	14	0	0.032183908	0	0	9.0656793606	1.0278228932	0.0210797555	velocità di rotazione	421			0	
gruppo di ricerca	419	9	0	0.0210280374	205.3274265514	0.6758355654	138.9696501033	0.1287374827	0.4510656299	gruppo di ricerca	287	gruppi di ricerca	126	0.3150357995	
condizione di lavoro	418	18	0	0.0412844037	148.9351275317	0.2967557159	26.1003855568	2.1464783596	0.2951518235	condizioni di lavoro	402	condizione di lavoro	16	0.038277512	
mal di testa	414	0	0	0	0	0	0.7613200779	0	0.0018355619	mal di testa	414			0	X
stato di diritto	415	21	0	0.0481651376	2.63872255	0.299031091	1.7534558192	1.632930897	0.0104727236	stato di diritto	409	stati di diritto	5	0.0144578313	
impianto di risalita	414	4	0	0.009569378	0.9242755249	2.1707161401	0	0	0.0022275764	impianti di risalita	351	impianto di risalita	63	0.152173913	
polvere da sparo	414	0	0	0	0	0	0	0	0	polvere da sparo	408	polveri da sparo	6	0.0144927536	
album da solista	389	5	0	0.0126903553	0	0	0	0	0	album da solista	385	album da solisti	4	0.0102827763	
raccolta di racconto	413	3	59	0.1305263158	64.0141846099	0.1308889666	131.7636074345	0.1978047116	0.3215915472	raccolta di racconti	410	raccolte di racconti	3	0.0072639225	
colpo di mano	411	0	1	0.0024271845	17.2352169655	0	1.2043760165	0.5846208893	0.0429387352	colpo di mano	315	colpi di mano	96	0.2335766423	
forma d' arte	411	0	0	0	4.0895949678	2.3759135174	46.9986331851	0.3831589547	0.1105594669	forma d' arte	270	forme d' arte	140	0.3430656934	
gruppo di ragazzo	411	8	53	0.1292372881	39.4473361164	5.6052762431	449.4543260891	0.005884837	0.5432834306	gruppo di ragazzi	308	gruppo di ragazze	72	0.2506082725	
metro d' altezza	411	4	0	0.0096385542	0.3068055118	0	850.9118034017	0.0290247157	0.6743828707	metri d' altezza	389	metro d' altezza	22	0.0535279805	
pilota di formula	410	8	0	0.019138756	0	0	0	0	0	piloti di formula	327	pilota di formula	83	0.2024390244	
tipo di dato	410	6	1	0.0167865707	18.0512498051	0.5401563345	147.092500292	0.0661930969	0.2871347382	tipo di dato	158	tipi di dati	123	0.6146341463	
volo di linea	410	7	0	0.0167865707	0.0316916173	0	3.3782379759	1.7659204323	0.0082483011	voli di linea	335	voli di linea	75	0.1829268293	
paio di giorno	409	0	1	0.0024390244	0	0	1.4798941707	0	0.0036052781	paio di giorni	409			0	
film d' avventura	407	4	0	0.0097323601	0.0669940867	0	0	0	0.0001645775	film d' avventura	406	film d' avventure	1	0.0024570025	X
gara di andata	407	1	44	0.0995575221	24.8501058647	0.2223319641	0.0799839282	0	0.0577178816	gare di andata	213	gare di andata	194	0.4766584767	
sistema di gestione	407	28	1	0.0665137615	24.3971527297	0.4983711938	1765.803531529	0.0127848146	0.8147643031	sistema di gestione	289	sistemi di gestione	117	0.2899262899	
titolo di duca	407	8	31	0.0874439462	0	0	0	0	0	titolo di duca	354	titoli di duca	37	0.1302211302	
progetto di ricerca	405	12	0	0.0287769784	10.3846137528	1.2768436633	25.1271238338	0.2718928035	0.0806147364	progetto di ricerca	219	progetti di ricerca	186	0.4592592593	
serie di film	402	10	55	0.1391862955	2.314661277	1.2255553856	41.9626312709	0.134809413	0.0992147557	serie di film	402			0	
linea di confine	401	3	0	0.0074257426	13.0750573466	3.8575078227	344.0252128327	0.0572212674	0.4710462247	linea di confine	379	linee di confine	22	0.0548628429	
aereo da caccia	400	3	0	0.0074441687	40.0379047192	0.2050294894	2.5147798498	0	0.0961528108	aereo da caccia	208	aerei da caccia	192	0.48	
metro di diametro	400	3	0	0.0074441687	0.7796180807	0	0	0	0.0019452538	metri di diametro	360	metro di diametro	40	0.1	
asse di rotazione	399	7	1	0.0196560197	1.8032392128	1.7541182277	2.355071408	0	0.0103143369	asse di rotazione	399			0	
libertà di ricerca	399	1	0	0.0025	38.8231497369	0.3302419758	0.6841804329	1.1212781008	0.090095028	libertà di ricerca	399			0	
produzione di serie	399	3	59	0.1344902386	2.4856321101	1.1027194493	0	0	0.0061910861	produzione di serie	394	produzioni di serie	5	0.0125313283	
campagna di scavo	398	6	0	0.0148514851	30.2582843667	0.0828522313	0	0	0.0706542885	campagne di scavo	185	campagna di scavi	125	0.5351758794	
compositore di musica	398	20	6	0.0613207547	87.9168729491	0.0446848561	0	0	0.1809298624	compositori di musica	235	compositore di musica	101	0.4095477387	
linea di principio	398	0	1	0.0025062657	3.6371477523	1.1025753094	1.8264197547	0.9575819198	0.0135416626	linea di principio	395	linee di principio	3	0.0075376884	
titolo di testa	398	0	0	0	0	0	20.9318852989	0.313979658	0.0499648894	titoli di testa	390	titoli di testa	8	0.0201005025	
pericolo di estinzione	397	3	3	0.0148883375	233.3195187043	0.0146449969	12.9583316976	0.2529295791	0.3828483295	pericolo di estinzione	397			0	
sistema di scrittura	397	4	0	0.0099750623	34.9134852089	0.0676821524	2.2624976984	3.2245493209	0.085624227	sistema di scrittura	294	sistemi di scrittura	102	0.2594458438	
uso di droga	397	25	12	0.0852534562	98.0052792238	0.0892425209	68.4648721358	0.1709810985	0.2954373909	uso di droghe	280	uso di droga	116	0.2947103275	
tempo di percorrenza	396	9	0	0.0222222222	0	0	0	0	0	tempo di percorrenza	209	tempi di percorrenza	186	0.4722222222	
ragazzo di nome	395	109	0	0.2162698413	43.1341562469	0.2147194765	11.898402154	0	0.1222857266	ragazza di nome	231	ragazzo di nome	161	0.4151898734	
museo di storia	394	13	0	0.0319410319	0	0	0	0	0	musei di storia	358	musei di storia	36	0.0913705584	
ponte di volo	394	0	0	0	0	0	0	0	0	ponte di volo	373	ponti di volo	21	0.0532994924	
processo di produzione	394	16	1	0.0413625304	24.2319032666	0.3327538013	62.9704749111	0.3062547785	0.1812176792	processo di produzione	280	processi di produzione	114	0.2893401015	
aereo da trasporto	393	13	0	0.0320197044	77.5509141016	0.1234516692	7.0216074235	0	0.1770883326	aerei da trasporto	220	aereo da trasporto	173	0.4402035623	
base di partenza	393	4	0	0.0100755668	1.7447810148	0.9383358827	0	0	0.004420023	base di partenza	347	basi di partenza	44	0.1170483461	
segretario di stato	392	0	0	0	0.0549610711	0	3.0433186571	0	0.007841795	segretari di stato	358	segretari di stato	27	0.0867346939	
episodio in onda	391	8	0	0.0200501253	13.0950921111	0.1005695065	0	0	0.0324059667	episodio in onda	337	episodi in onda	54	0.1381074169	
porta di accesso	391	17	0	0.0416666667	28.4064324512	0.3925024982	638.1744655531	0.0163240798	0.63028833	porta di accesso	205	porte di accesso	186	0.4757033248	
comunicazione di massa	390	1	0	0.0025575448	47.9016938004	0.196203631	0	0	0.1093891494	comunicazioni di massa	349	comunicazione di massa	41	0.1051282051	
nome di battaglia	390	4	9	0.0322580645	0.818275282	3.3681926815	1.0106124684	1.2703006005	0.0046675674	nome di battaglia	370	nomi di battaglia	19	0.0512820513	
piano di coda	389	27	0	0.0649038462	0	0	0.3138758877	0	0.0008062284	piani di coda	313	piano di coda	76	0.1953727506	
ruolo di protagonista	389	0	10	0.0250626566	24.8283870655	0.0849673149	9.3537190247	0	0.0807739874	ruolo di protagonista	378	ruoli di protagonista	8	0.028277635	
tenore di vita	389	1	0	0.0025641026	3161.296103516	0.0060074663	0	0	0.8904316742	tenore di vita	381	tenori di vita	8	0.0205655527	
testa di serie	389	0	1	0.0025641026	0.5267876559	1.9199045786	0	0	0.0013523785	testa di serie	211	teste di serie	178	0.4575835476	
azienda di trasporto	388	18	0	0.0443349754	59.0683586407	0.1271279852	0	0	0.1321237737	aziende di trasporto	290	azienda di trasporto	59	0.2525773196	
ciclo di vita	388	3	0	0.0076726343	204.1039604302	0.1134463931	7.8874296061	0.7586561391	0.3533240536	ciclo di vita	375	cicli di vita	13	0.0335051546	

cabina di pilotaggio	387	0	0	0	11.5223139567	0.1378921355	0	0	0.0289125942	cabina di pilotaggio	376	cabine di pilotaggio	11	0.0284237726	
metro di quota	387	1	0	0.0025773196	0.0115251909	0	501.5176957935	0.0126609639	0.5644487645	metri di quota	383	metro di quota	4	0.0103359173	
motore a combustione	387	16	1	0.0420792079	0.1860089207	0	0	0	0.0004804123	motori a combustione	194	motore a combustione	193	0.4987080103	
corso di formazione	386	9	12	0.0515970516	105.9832876908	0.2085438511	64.447589472	0.4953089041	0.3062929901	corsi di formazione	263	corso di formazione	122	0.3186528497	
obiezione di coscienza	385	2	0	0.0051679587	0	0	0	0	0	obiezione di coscienza	379	obiezioni di coscienza	6	0.0155844156	
pallone d' oro	385	0	0	0	0	0	0	0	0	pallone d' oro	332	palloni d' oro	53	0.1376623377	
serie a fumetto	385	14	0	0.0350877193	0	0	0.9264237425	0	0.0024005191	serie a fumetti	384	serie a fumetto	1	0.0025974026	
numero di lettore	384	10	3	0.0327455919	2.8608370833	1.7298516228	0.0010191443	1.4149345736	0.007397618	numero di lettori	384			0	
risultato di rilievo	384	12	66	0.1688311688	16.8460073322	0.3659958047	2.3240113357	0.3391077072	0.0475482248	risultati di rilievo	226	risultato di rilievo	158	0.4114583333	
limite di velocità	382	38	2	0.0947867299	85.0539733224	0.2078055185	0	0	0.1821073756	limiti di velocità	195	limite di velocità	187	0.4895287958	
dozzina d' anno	376	0	0	0	0	0	0	0	0	dozzina d' anni	374	dozzine d' anni	2	0.0053191489	X
nome di battesimo	376	2	2	0.0105263158	0.142909852	0	0	0	0.000379935	nome di battesimo	350	nomi di battesimo	26	0.0691489362	
libertà di scelta	375	5	0	0.0131578947	207.0934025834	0.0379290593	8.5043924741	0.4951968589	0.3650501185	libertà di scelta	369	libertà di scelte	6	0.016	
ordine di tempo	375	1	0	0.0026595745	1.9182161203	0.6929389718	12.198368267	0.2965427002	0.0362785472	ordine di tempo	374	ordini di tempo	1	0.0026666667	
bocca da fuoco	374	0	0	0	0	0	0.2369419858	0	0.0006331336	bocca da fuoco	197	bocche da fuoco	177	0.4732620321	
punto di incontro	374	2	0	0.0053191489	269.8861219812	0.0181775584	194.929900492	0.0577506081	0.5541334572	punto di incontro	347	punti di incontro	27	0.0721925134	
casa di moda	373	2	1	0.0079787234	0	0	0.0692391893	1.4649288038	0.0001855934	casa di moda	213	case di moda	156	0.4289544236	
rapporto di forza	373	1	0	0.0026737968	2.558242573	0	2.5920607087	2.5840989946	0.0136197254	rapporti di forza	270	rapporto di forza	64	0.2761394102	
giorno di festa	372	3	8	0.0287206266	63.4353646232	0.236615708	99.8984218666	0.1962954748	0.3051064413	giorni di festa	211	giorno di festa	153	0.4327956989	
giuramento di fedeltà	372	5	2	0.018469657	12.5284075183	1.0288334867	0.4651352243	1.8427858725	0.0337500277	giuramento di fedeltà	355	giuramenti di fedeltà	17	0.0456989247	
meta di pellegrinaggio	371	13	88	0.2139830508	0	0	11.8765423993	0	0.0310192479	meta di pellegrinaggi	191	meta di pellegrinaggio	154	0.4851752022	
atto di violenza	370	7	14	0.0537084399	31.8771281996	0.6183020362	26.9681493301	0.7938458681	0.1372179679	atti di violenza	272	atto di violenza	98	0.2648648649	
mezzo di produzione	370	2	0	0.0053763441	288.0708195887	0.059507047	30.1813758024	0.2747972033	0.4624063643	mezzi di produzione	350	mezzo di produzione	19	0.0540540541	
olio di oliva	369	160	0	0.3024574669	0	0	0	0	0	olio di oliva	361	oli di oliva	6	0.0216802168	
agenzia di stampa	367	5	0	0.0134408602	0.2061714074	0	0	0	0.0005614595	agenzia di stampa	210	agenzie di stampa	157	0.4277929155	
accordo di pace	366	7	0	0.018766756	10.2929606554	0.8037622743	7.0214710825	0.287437191	0.0451703101	accordo di pace	211	accordi di pace	155	0.4234972678	
media di rete	366	7	3	0.0265957447	0	0	5.1696829697	0.2373776474	0.0139280852	media di rete	359	medie di rete	7	0.0191256831	
posto da titolare	366	5	1	0.0161290323	0.2060959578	0	0.0850166286	0	0.0007947574	posto da titolare	365	posto da titolari	1	0.0027322404	
corpo a corpo	363	0	0	0	0	1.4142135624	0	0	0	corpi a corpo	359	corpi a corpo	4	0.0110192837	
stato di cosa	363	4	1	0.0135869565	2.0053494431	0.667261314	75.3411044843	0.140242855	0.17564909	stato di cose	360	stati di cose	2	0.0082644628	
amico di famiglia	362	1	2	0.0082191781	0.5633212713	1.9687262491	1.8306112501	0.9585824814	0.0065696278	amico di famiglia	241	amici di famiglia	67	0.3342541436	
carriera di allenatore	362	2	0	0.0054945055	0.3032882669	1.6670051074	0	0	0.0008371115	carriera di allenatore	359	carriera di allenatrice	3	0.0082872928	
tasso d' interesse	362	4	0	0.0109289617	0	0	12.24730555	0.4815130945	0.0327251669	tasso d' interesse	202	tassi d' interesse	159	0.4419889503	
crisi di credibilità	361	0	0	0	0	0	0	0	0	crisi di credibilità	361			0	X
paio di mese	361	0	0	0	0	0	0	0	0	paio di mesi	360	paio di mese	1	0.0027700831	
principio di funzionamento	361	4	0	0.0109589041	0	0	0	0	0	principio di funzionamento	361			0	
reggimento di fanteria	361	5	0	0.0136612022	0	0	0	0	0	reggimento di fanteria	250	reggimenti di fanteria	111	0.3074792244	
anno di prigione	359	0	0	0	0.3848025758	0	1068.218302714	0.005666775	0.7485295467	anni di prigione	329	anni di prigione	30	0.0835654596	
codice di procedura	358	4	0	0.0110497238	5.0260500489	0.2352258569	3.328127076	0.4060803282	0.0228035536	codice di procedura	350	codici di procedura	8	0.0223463687	
tipo di arma	357	1	3	0.0110803324	48.4048306781	0.6151996671	4.489108084	2.2775354829	0.1290429883	tipo di arma	155	tipi di armi	119	0.5658263305	
girone d' andata	356	0	0	0	0	0	0	0	0	girone d' andata	354	gironi d' andata	2	0.0056179775	
mamma per amico	356	0	0	0	0	0	0	0	0	mamma per amica	354	mamma per amico	2	0.0056179775	X
casa di cura	354	0	0	0	0	0	2.7811915564	2.0281946954	0.0077952303	casa di cura	282	case di cura	70	0.2033898305	
vicino di casa	354	1	0	0.0028169014	0	0	0	0	0	vicini di casa	303	vicina di casa	28	0.1440677966	
ora di lavoro	352	4	10	0.0382513661	125.4270058087	0.0616524235	30.2741575551	1.6041016557	0.3066787603	ore di lavoro	322	ora di lavoro	30	0.0852272727	

E

Dati sul pattern NPdN

Si riporta di seguito la lista, in ordine alfabetico, delle 500 espressioni relative al pattern NPdN estratte in PAISÀ e i dati relativi al comportamento variazionale di ognuna delle espressioni.

24,63- su target 2013
abitante di città 394
abitante di luogo 346
abitante di paese 314
abitante di provincia 4270
abitante di villaggio 364
abitante di zona 401
accettazione di regola 485
acqua di fiume 530
acqua di lago 301
addetto al lavorio 1087
album di band 657
album di cantante 357
album di gruppo 669
allevamento di bestiame 375
alwaysurbi al ora 324
ambito di progetto 313
ambito di programma 292
ambito di sito 483
anno di guerra 384
anno di morte 303
anteprima di commento 367
appartenente al famiglia 1045
appartenente al genere 328
applicazione di legge 331
arcidiocesi al termine 422
artista di calibro 357
ascesa al potere 400
ascesa al trono 645
aspetto di vita 466
attacco al suolo 503
attenzione di pubblico 304
aumento di popolazione 304
aumento di prezzo 438
autore di libro 406
autore di testo 334
azienda di provincia 808
base al media 345
battaglia di guerra 363
biografia di personaggio 883
bocca al lupo 368
bordo di nave 439
caduta di governo 294
caduta di impero 302
caduta di muro 349
caduta di regime 339
campionato di mondo 2841
campione di mondo 3528
canzone di album 359
capitale di regno 384
capitale di stato 329
capitano di squadra 389
capitolo di saga 485
capitolo di serie 371
capo di esercito 382
capo di governo 896

capo di polizia 400
capo di stato 472
capoluogo di provincia 347
casa di libertà 334
castello di giornale 337
castello di provincia 381
causa di abuso 512
causa di difficoltà 324
causa di fatto 491
causa di guerra 523
causa di mancanza 590
causa di morte 580
causa di presenza 430
cavaliere di zodiaco 587
centro di attenzione 459
centro di città 1219
centro di paese 596
chiesa di provincia 498
cima di monte 295
codice di strada 384
colpo al minuto 323
comando di generale 466
commento da contenuto 480
commento di lettore 4945
commento in ambito 480
complessità di compito 350
componenti di gruppo 612
comuni di comunità 381
comuni di distretto 397
comuni di provincia 5829
comuni di regione 427
coniuge di re 317
conoscenza di fatto 347
consapevolezza di fatto 318
conseguenza di fallimento 301
consiglio di ministro 392
conto di fatto 308
controllo di territorio 439
copertina di album 414
coppa di mondo 448
corso di anno 5957
corso di episodio 442
corso di fiume 1130
corso di guerra 843
corso di secolo 2443
corso di serie 366
corso di stagione 615
corso di storia 939
corso di tempo 1154
cosa di genere 692
costruzione di chiesa 509
crescita di popolazione 307
decennio di secolo 299
decreto di presidente 443
difesa di città 378
difesa di diritto 457
dinamica di idea 332
diocesi al termine 1134
direttore di fotografia 372
direttore di istituto 437
diritto di donna 343
diritto di lavoro 297
diritto di uomo 720
economia di conoscenza 885
economia di paese 303
ecosistema di informazione 678
edizione di campionato 492
effetto di inquinamento 602
effetto di moltiplicazione 292
elenco di patrimonio 293
episodio di serie 1514
erede al trono 1102
erezione di diocesi 727
età di bronzo 1190
età di ferro 681
età di oro 328
età di pietra 309
etimologia di nome 305
euro al anno 176
euro al mese 432
facciata di chiesa 458
fallimento di sistema 308
fatto di giorno 300
figlio di conte 677
figlio di duca 462
figlio di imperatore 378

membro di famiglia 1923
membro di governo 324
membro di gruppo 1535
membro di parlamento 326
membro di partito 319
membro di squadra 374
mercato di lavoro 720
mese di anno 395
metà di anno 6961
metà di secolo 1744
metro su livello 1002
miglioramento di condizione 325
ministro di difesa 314
ministro di giustizia 316
ministro di guerra 438
ministro di interno 471
moltiplicazione di messaggio 296
momento di lancio 289
momento di morte 306
mondo di calcio 401
mondo di cinema 768
mondo di lavoro 686
mondo di moda 303
mondo di musica 625
mondo di spettacolo 1429
morte di figlio 425
morte di fratello 598
morte di madre 654
morte di marito 510
morte di moglie 441
morte di padre 2425
morte di re 334
mura di città 578
nome di band 306
nome di città 763
nome di genere 378
nome di gruppo 535
nome di paese 405
nome di personaggio 346
nord di città 454
nord di paese 286
notizia di morte 469
occasione di elezione 398
occasione di festa 441
oggetto di catalogo 414
opera di architetto 501
opera di artista 397
opera di pittore 353
opera di scultore 426
ora al giorno 497
ora di giorno 299
ordine di giorno 1149
origine di nome 1569
origine di termine 352
osservatore di emisfero 831
paese di mondo 764
parte di abitante 332
parte di anno 600
parte di area 488
parte di autorità 411
parte di caso 1666
parte di cast 624
parte di città 832
parte di colonna 344
parte di complesso 330
parte di comune 419
parte di comunità 427
parte di corpo 1149
parte di critica 522
parte di edificio 359
parte di esercito 674
parte di famiglia 672
parte di film 409
parte di forza 745
parte di governo 942
parte di gruppo 1973
parte di materiale 291
parte di mondo 2354
parte di movimento 318
parte di opera 374
parte di paese 602
parte di patrimonio 326
parte di persona 480
parte di popolazione 1660
parte di progetto 394
parte di programma 403

riva di lago 344
romanzo di scrittore 449
ruolo di giornalismo 345
ruolo di protagonista 394
salone di automobile 305
salto in passato 384
scena di film 524
sceneggiatura di film 304
sciopero di fame 557
scopo di gioco 350
scoppio di guerra 988
sede di chiesa 1085
sede di governo 291
seguito al morte 548
seguito di morte 309
senso di articolo 519
senso di legge 534
senso di umorismo 303
senso di vita 299
significato di nome 538
signore di guerra 449
simbolo di città 409
sindaco di città 344
sintomo di difficoltà 338
società di gruppo 308
soluzione di equazione 326
soluzione di problema 397
specie di genere 828
sponda di fiume 432
stagione di pioggia 349
stagione di serie 701
stazione di metropolitana 324
stemma di famiglia 318
storia di arte 982
storia di calcio 384
storia di cinema 924
storia di città 391
storia di gruppo 711
storia di letteratura 320
storia di musica 857
storia di scienza 469
storia di umanità 294
strada di città 363
studente di scuola 295
successione al trono 403
sud di città 449
suddivisione di popolazione 552
supplemento al testata 3390
taglio di costo 392
tecnico di suono 316
tempo di guerra 331
teoria di complotto 353
teoria di insieme 406
teoria di numero 479
teoria di relatività 432
termine di anno 1690
termine di campionato 463
termine di conflitto 516
termine di guerra 562
termine di stagione 1822
terremoto in mezzo 337
territorio da diocesi 492
territorio di comune 990
territorio di provincia 392
testo di canzone 750
titolo di album 367
traccia di album 324
tratto da romanzo 304
tutela di diritto 341
ufficiale di esercito 398
unione di parola 433
università di studio 395
uscita di album 634
uscita di film 383
uso di arma 373
uso di forza 407
uso di termine 465
valle di fiume 902
valle di torrente 299
vantaggio di erezione 1338
velocità di luce 682
versione di fatto 308
vetta di classifica 521
via di centro 335
via di città 612
via di paese 379

via di ritorno 304
viaggio in tempo 336
video di canzone 318
vigile di fuoco 779
vincitore di premio 540
violazione di diritto 664
visione di mondo 643
visualizzazione di video 2753
vita di uomo 311
vittoria di campionato 400
volta al anno 382
volta al giorno 400
volta in storia 658
zona di città 299

Di seguito viene inoltre riportato l'insieme dei dati prodotti dallo strumento computazionale per tutte le espressioni considerate. I nomi delle colonne sono precisati dalla seguente legenda:

ESPRESSIONE	Espressione considerata
FREQ	Frequenza di occorrenza (componenti lemmatizzati)
FREQ_INT1	Numero di occorrenze dell'espressione interrotta tra primo e secondo componente
FREQ_INT2	Numero di occorrenze dell'espressione interrotta tra secondo e terzo componente
MOD_SINTAG	Valore di I_{syn}
FREQ_SIN1	Numero di occorrenze delle espressioni con primo componente sostituito (valore non intero poiché normalizzato in base alla similarità semantica)
DISP1	Dispersione della sostituzione del primo componente
FREQ_SIN2	Numero di occorrenze delle espressioni con secondo componente pieno sostituito (valore non intero poiché normalizzato in base alla similarità semantica)
DISP2	Dispersione della sostituzione del secondo componente
MOD_PARAD	Valore di I_{sub}
FORMA_PREVAL	Forma con il più alto numero di occorrenze
FREQ_P	Numero di occorrenze della forma prevalente
FORMA_PREVAL_2	Forma con il secondo numero di più alto di occorrenze
FREQ_P_2	Numero di occorrenze della seconda forma prevalente
MOD_FLESS	Valore di I_{infl}
ERR	Se contrassegnato da X, espressione scartata per errori dovuti al corpus

ESPRESSIONE	FREQ	FREQ_INT1	FREQ_INT2	MOD_SINTAG	FREQ_SIN1	DISP1	FREQ_SIN2	DISP2	MOD_PARAD	FORMA_PREVAL	FREQ_P	FORMA_PREVAL_2	FREQ_P_2	MOD_FLESS	ERR
fine di anno	9956	8	600	0.0575539568	104.7869023875	0.0367977103	1296.1538206655	0.0213498978	0.1233554667	fine degli anni	8599	fine dell' anno	1339	0.1362997188	
metà di anno	6961	4	92	0.0136035142	8.9144177136	0.2092440774	178.3026663679	0.1212272972	0.0261907385	metà degli anni	6838	metà dell' anno	112	0.017669875	
corso di anno	5957	7	810	0.1206082079	78.5126304193	0.5941438378	740.3867699412	0.0374301109	0.1208547164	corso degli anni	5224	corso dell' anno	722	0.1230485144	
inizio di anno	5941	3	142	0.0238251725	69.346684058	0.2123870552	1174.7593810948	0.02742035	0.1731506889	inizio degli anni	3771	inizi degli anni	1635	0.365258374	
comuni di provincia	5829	0	0	0	0	0	0	0	0	comuni della provincia	5829			0	X
commento di lettore	4945	4	12	0.0032251562	0.0002761192	0	0	0	5.58E-008	commenti dei lettori	4942	commento dei lettori	2	0.0006066734	X
abitante di provincia	4270	49	5	0.0124884366	16.8530366003	0.0700376087	201.8217407047	0.0253165878	0.0487170018	abitanti della provincia	4255	abitanti delle province	11	0.0035128806	
campione di mondo	3528	4	0	0.0011325028	11.4546289179	2.0679160327	0.2186529775	1.5878024265	0.0032978416	campione del mondo	2525	campioni del mondo	917	0.2842970522	
supplemento al testata	3390	0	0	0	0	0	0.6289736231	0	0.0001855035	supplemento alla testata	3390			0	X
forza di ordine	3285	4	5	0.0027322404	22.9462289831	0.9270533834	9.2159185139	1.2070815648	0.0096956814	forze dell' ordine	3267	forza dell' ordine	16	0.0054794521	
fine di guerra	3211	17	1694	0.3476229175	835.1199842114	0.1253258593	1061.5128209407	0.0420868493	0.3713330377	fine della guerra	3135	fine delle guerre	65	0.0236686391	
campionato di mondo	2841	8	0	0.0028080028	0	0	0.3931844212	0	0.0001383773	campionato del mondo	1724	campionati del mondo	1116	0.3931714185	X
livello di mare	2781	40	3	0.0152266289	13.6754847224	1.0532059472	16.8368414793	0.2792183697	0.0108526382	livello del mare	2736	livello dei mari	36	0.0161812298	
visualizzazione di video	2753	1	0	0.0003631082	0	0	0.0001471125	2.4496098656	5.34E-008	visualizzazione del video	2745	visualizzazioni del video	5	0.0029059208	X
rimozione di video	2746	0	0	0	0	0	0.1181572109	1.503009253	4.30E-005	rimozione del video	2744	rimozione dei video	2	0.0007283321	X
responsabilità su contenuto	2743	0	0	0	0	0	0	0	0	responsabilità sui contenuti	2742	responsabilità sul contenuto	1	0.0003645643	X
corso di secolo	2443	1	1666	0.4055961071	0.6918873716	4.1886138765	1239.5344940968	0.0130420017	0.3367228221	corso dei secoli	2249	corso del secolo	186	0.0794105608	
morte di padre	2425	46	33	0.0315495208	55.338118584	0.1411842935	372.708045401	0.0546040111	0.1500312786	morte del padre	2423	morte dei padre	1	0.0008247423	
frazione di comune	2153	134	10	0.0626904658	344.1699012031	0.0544588657	46.1764148076	0.0952729078	0.1534774535	frazione del comune	2013	frazioni del comune	140	0.0650255458	X
parte di mondo	2354	36	45	0.0332648871	1.3246692432	1.449668749	910.9081619355	0.0504029784	0.2792920402	parte del mondo	1399	parti del mondo	948	0.4056924384	
24,63- su target	2013	0	0	0	0	0	0	0	0	24,63- su target	2013			0	X
parte di gruppo	1973	22	250	0.1211581292	11.2470188182	0	2837.094443741	0.3160947365	0.5907777918	parte del gruppo	1814	parte dei gruppi	151	0.0805879372	
membro di famiglia	1923	170	425	0.2362986497	117.9501546952	0.0924514634	1996.3828495023	0.034953252	0.5236954698	membri della famiglia	1239	membro della famiglia	612	0.3556942278	
parte di regione	1839	172	45	0.1055447471	1.0136314169	0.566921135	1372.1579064333	0.004851445	0.4274901018	parte delle regioni	1420	parte della regione	401	0.2278412181	
termine di stagione	1822	1	170	0.0858003011	22.9200542862	0.1582206821	85.8821111452	0.0301494388	0.0563507579	termine della stagione	1814	termine delle stagioni	8	0.0043907794	
resto di mondo	1765	0	3	0.0016968326	0.320578606	0	201.7717001655	0.2490790544	0.1027365523	resto del mondo	1762	resti del mondo	2	0.0016997167	
frazione di provincia	1750	3	1	0.0022805017	3.5765626658	0.0170597221	0	0.1918588438	0.0020395817	frazioni della provincia	1742	frazione della provincia	6	0.0045714286	X
metà di secolo	1744	3	6684	0.7931443482	0	0	66.5109596875	0.2770231009	0.0367360161	metà del secolo	1744			0	
parte di territorio	1729	253	254	0.226744186	52.6493245003	0	1862.6944919016	0.0082707593	0.5255661685	parte del territorio	1405	parte dei territori	269	0.1873915558	
termine di anno	1690	1	93	0.052690583	0.5444880872	0.259694849	25.9172899769	0.0094240819	0.015416468	termine dell' anno	1642	termine degli anni	47	0.0284023669	
parte di caso	1666	1	4	0.0029922202	0	0	266.0650951346	0.6563167622	0.1377102127	parte dei casi	1664	parti dei casi	1	0.0012004802	
parte di popolazione	1660	88	62	0.0828729282	9.1592461145	0.1984607508	523.9531071103	0.0308556552	0.2430848344	parte della popolazione	1525	parte delle popolazioni	116	0.0813253012	
origine di nome	1569	50	85	0.0792253521	26.2553313454	0.4066030978	517.352177147	0.1920058474	0.2573159029	origine del nome	1350	origini del nome	191	0.1395793499	
membro di gruppo	1535	194	81	0.1519337017	274.2016356711	0.0737903819	2011.4569239232	0.1988589351	0.5982368024	membri del gruppo	1057	membro del gruppo	453	0.3114006515	
figlio di re	1533	243	78	0.1731391586	0.2029604945	0	22.9905853102	0.0336001793	0.0149040239	figlia del re	834	figlio del re	550	0.4559686888	
episodio di serie	1514	119	315	0.2227926078	260.5351544413	0.0730067667	0.2871309029	0	0.146956846	episodio della serie	802	episodi della serie	672	0.4702774108	
personaggio di fumetto	1483	77	6	0.0530012771	23.1841515534	0	10.38104479	0.109314433	0.0221323794	personaggio dei fumetti	917	personaggi dei fumetti	451	0.3816587997	
mondo di spettacolo	1429	2	0	0.001397624	77.6178568675	0.0786775421	4.1900109462	0.338652506	0.0541484259	mondo dello spettacolo	1423	mondo degli spettacoli	3	0.0041987404	
personaggio di serie	1374	597	56	0.322150962	520.6952338199	0.0055843494	0	0	0.2748174084	personaggio della serie	841	personaggi della serie	373	0.3879184862	
vantaggio di erezione	1338	10	0	0.0074183976	2.4316712916	0	0.0689600664	2.6512383984	0.0018654459	vantaggio dell' erezione	1338			0	X
grazie al posizione	1315	4	972	0.4260148407	0	0	1.0705102973	1.1988252813	0.0008134141	grazie alla posizione	1314	grazie alle posizioni	1	0.0007604563	
posizione di stella	1327	7	3	0.0074794316	0	0	12.8277474348	0.0240941877	0.0095741766	posizione della stella	1283	posizione delle stelle	28	0.0331574981	X
patrimonio di umanità	1211	139	4	0.1056129985	0.8016097692	2.3601887365	2.066158697	0	0.0023625048	patrimoni dell' umanità	673	patrimonio dell' umanità	538	0.4442609414	
interno di gruppo	1268	0	43	0.0327993898	7.1944881187	0.2671666429	278.0501582606	0.4611692371	0.1836443776	interno del gruppo	1226	interno dei gruppi	41	0.0331230284	
presidente di consiglio	1166	4	7	0.0093457944	40.2281838058	0.1128866588	110.8779921202	0.1518708701	0.1147258882	presidente del consiglio	1091	presidenti del consiglio	50	0.06432247	
parte di provincia	1235	501	130	0.3381564845	3.2698357652	0	484.9765105069	0.0139465999	0.2833293959	parte della provincia	1122	parte delle province	77	0.0914979757	
posto a sole	1235	0	0	0	0	0	0	0	0	posto al sole	1235			0	X
centro di città	1219	565	35	0.3298515668	251.4291067316	0.0347330253	91.2605838247	0.3038756413	0.2194352006	centro delle città	1195	centro delle città	15	0.0196882691	
età di bronzo	1190	2	1	0.0025146689	8.1072001313	0.7293584014	0	0	0.0067666734	età del bronzo	1189	età dei bronzo	1	0.0008403361	
fine di secolo	1189	0	5743	0.8284766301	11.50830177	1.0379652266	1392.1477343398	0.0329435259	0.5413969368	fine del secolo	1184	fine dei secoli	5	0.0042052145	
corso di tempo	1154	2	16	0.0153583618	49.1533822308	1.6693193155	112.3038268606	0.2319205637	0.122738473	corso del tempo	1110	corso dei tempi	42	0.0381282496	
ordine di giorno	1149	2	3	0.0043327556	0.2086507704	0	3.3464901135	0.4567440227	0.0030845734	ordine del giorno	1079	ordini del giorno	64	0.0609225413	
parte di corpo	1149	266	211	0.2933579336	8.1784810177	0.4926843097	2326.0710844477	0.0495656088	0.670135608	parti del corpo	579	parte del corpo	542	0.4960835509	
diocesi al termine	1134	1	0	0.0008810573	0	0	0	0	0	diocesi al termine	1134			0	X
corso di fiume	1130	98	30	0.1017488076	116.2617706816	0.2176661376	164.2580972511	0.0337301598	0.1988769349	corso del fiume	1018	corso dei fiumi	79	0.0991150442	
interno di chiesa	1125	0	62	0.052232519	0.5301920689	1.924351519	941.8614293217	0.1104595152	0.4558360456	interno della chiesa	1067	interno delle chiese	37	0.0515555556	
guardia di corpo	1121	1	0	0.0008912656	11.7535129765	0.8635270321	0.2009269599	0	0.0105515628	guardia del corpo	721	guardie del corpo	400	0.356824264	
grazie al aiuto	873	46	56	0.1046153846	0	0	151.1053677339	0.1691805144	0.1475486532	grazie all' aiuto	844	grazie agli aiuti	28	0.0332187858	X
fine di stagione	1110	2	353	0.2423208191	1741.9314720033	0.0229826961	472.363398185	0.0151565328	0.6660946025	fine della stagione	1107	fine delle stagioni	3	0.0027027027	
erede al trono	1102	63	0	0.0540772532	52.2755961029	0.0847878295	1.5160522697	0.8869203005	0.0465409561	erede al trono	1051	eredi al trono	49	0.0462794918	
addetto al lavorio	1087	0	0	0	0	0	2.8869617177	0.3827959295	0.0026488634	addetti ai lavori	1082	addetta ai lavori	2	0.004599816	X
sede di chiesa	1085	484	6	0.3111111111	4.1610405759	0.3360545829	56.4828712996	0.2121536705	0.0529343466	sede della chiesa	1084	sedi della chiesa	1	0.000921659	
grazie al declinazione	1080	0	6	0.0055248619	0	0	0.2304842527	0	0.0002133658	grazie alla declinazione	1080			0	X
appartenente al famiglia	1045	7	58	0.0585585586	0	0	638.6806476744	0.1421890212	0.3793359795	appartenente alla famiglia	964	appartenenti alla famiglia	53	0.0775119617	X
territorio di comune	990	24	67	0.0841813136	60.4764482066	0.202920192	131.6329475793	0.0347214452	0.1625140587	territori del comune	976	territori del comune	14	0.0141414141	
metro su livello	1002	5	0	0.0049652433	0	0	4.5913110183	0.2290217423	0.0045612464	metri sul livello	999	metro sul livello	3	0.002994012	
posto di classifica	1001	10	18	0.0272108844	0.6959120198	0	27.5844753473	0	0.0274758829	posto della classifica	624	posto delle classifiche	158	0.3766233766	
scoppio di guerra	988	3	1422	0.5905511811	1.2239206633	0.2703351839	173.5782636059	0.0674775101	0.1503283935	scoppio della guerra	966	scoppio delle guerre	19	0.0222672065	
storia di arte	982	4	6	0.0100806452	1.7083334237	2.0511516872	31.2591283633	0.3713564258	0.0324812992	storia dell' arte	965	storia delle arti	15	0.017311609	
popolo di libertà	958	1	1	0.0020833333	0	0	0.8494071767	0	0.0008858609	popolo della libertà	820	popolo delle libertà	138	0.1440501044	
parte di governo	942	3	120	0.1154929577	0.2254184646	0	945.0595922117	0.0799932322	0.5008703006	parte del governo	861	parte dei governi	77	0.0859872611	
corso di storia	939	9	413	0.3100661278	99.6779660303	1.2369326057	87.2276189312	0.2569306712	0.1660046699	corso della storia	933	corso delle storie	4	0.0063897764	
posto al sole	929	0	0	0	0	0	0	0	0	posto al sole	928	posti al sole	1	0.0010764263	X
qualità di vita	925	9	53	0.062816616	15.2932317526	0.307884975	22.6486664614	0.4513784128	0.0394020639	qualità della vita	925			0	
storia di cinema	924	14	6	0.0211864407	0.4253648213	2.8327215388	0	0	0.0004601397	storia del cinema	919	storie del cinema	4	0.0054112554	
riva di fiume	915	542	12	0.3771272975	423.0304261681	0.0262332603	56.9783955415	0.1269326185	0.3440901694	rive del fiume	641	riva del fiume	213	0.2994535519	
valle di fiume	902	26	12	0.0404255319	351.6768318262	0.0332182251	256.7987246678	0.0174393375	0.402837076	valle del fiume	810	valli dei fiumi	64	0.1019955654	
capo di governo	896	8	11	0.0207650273	37.4496871451	1.7382273136	66.7031988665	0.4854101079	0.1041369649	capo del governo	869	capi del governo	20	0.0301339286	

economia di conoscenza	885	0	0	0	9.4925248175	0.1770557915	0.1327358605	0	0.010758986	economia della conoscenza	884	economia delle conoscenze	1	0.0011299435	
biografia di personaggio	883	2	1	0.0033860045	55.2550899683	0.1665618925	0.8076373999	0.5083234011	0.0597007268	biografia del personaggio	853	biografia dei personaggi	26	0.0339750849	
inizio di stagione	870	3	302	0.2595744681	15.2380030368	0.8876363057	225.7724078396	0.0187814353	0.2169290301	inizio della stagione	857	inizi della stagione	9	0.0149425287	
inizio di secolo	867	0	4240	0.8302330135	16.1189804683	0.1493647416	570.6366403303	0.0707517274	0.4036136558	inizio del secolo	613	inizi del secolo	252	0.2929642445	
presidente di provincia	622	7	3	0.0158227848	31.8900663315	0.133395918	33.9896066948	0.1920335013	0.0957720887	presidente della provincia	478	presidenti della provincia	93	0.231511254	
storia di musica	857	5	2	0.0081018519	0.4830089566	2.1270480655	0	0	0.0005632869	storia della musica	856	storie della musica	1	0.0011668611	
corso di guerra	843	2	848	0.5020673361	94.1180427143	0.3029662575	392.0201577273	0.1094428951	0.3657544417	corso della guerra	758	corso delle guerre	80	0.1008303677	
parte di città	832	572	54	0.4293552812	6.4874848784	0.2809349101	1683.3219337139	0.0113354438	0.6700781614	parte della città	542	parte delle città	151	0.3485576923	
osservatore di emisfero	831	0	0	0	0	0	0	0	0	osservatori dell' emisfero	831			0	X
specie di genere	828	71	87	0.1602434077	29.4582548309	1.130974413	124.7461312102	0	0.1569982666	specie del genere	798	specie dei generi	29	0.0362318841	
membro di band	825	117	55	0.1725175527	41.2972981738	0.1553010418	0	0	0.0476710458	membri della band	631	membro della band	182	0.2351515152	
azienda di provincia	808	9	0	0.0110159119	0	0.1917853206	0.0434971082	0.1664152209	5.38E-005	aziende della provincia	804	azienda della provincia	4	0.004950495	
progetto di architetto	808	18	29	0.0549707602	149.58067764	0.0535732615	1.5920617707	0.8973455019	0.1576074186	progetto dell' architetto	696	progetto degli architetti	69	0.1386138614	
foce di fiume	791	8	30	0.0458383595	229.6466235158	0.0844156838	78.5422706222	0.0645737687	0.2803784643	foce del fiume	666	foci dei fiumi	57	0.1580278129	
luce di sole	787	21	4	0.0307881773	232.5712458717	0.1281426322	0	0	0.2281069095	luce del sole	787			0	
inizio di guerra	786	3	566	0.4199261993	27.3469726158	0.3114945313	416.8895907159	0.1697736368	0.3610984883	inizio della guerra	727	inizio delle guerre	34	0.0750636132	
vigile di fuoco	779	0	0	0	0	0	0	0	0	vigili del fuoco	718	vigile del fuoco	58	0.0783055199	
membro di equipaggio	776	15	21	0.0443349754	12.7490337785	0.3415523677	74.606799315	0	0.1011817257	membri dell' equipaggio	571	membro dell' equipaggio	185	0.2641752577	
personaggio di mitologia	769	7	0	0.0090206186	0.222825345	0	4.9717380129	0	0.0067096355	personaggi della mitologia	630	personaggio della mitologia	139	0.1807542263	X
mondo di cinema	768	4	0	0.0051813472	14.9338979526	0.15125811	0	0	0.0190742769	mondo del cinema	768			0	
paese di mondo	764	35	162	0.2049947971	138.5550243658	0.0207472856	8.4747253562	0.2969391677	0.1613885274	paesi del mondo	691	paese del mondo	73	0.0955497382	
fine di conflitto	760	0	101	0.1173054588	566.8541844897	0.0624381731	3276.1368717858	0.0071405671	0.8348899681	fine del conflitto	748	fine dei conflitti	12	0.0157894737	
nome di città	763	151	76	0.2292929293	50.1887552416	1.6176073348	77.9124015948	0.3227048716	0.1437560212	nome della città	720	nomi delle città	30	0.0563564875	
limite di visibilità	759	9	0	0.01171875	0.15910864	0	0.3341165421	0.9933828511	0.0006494135	limite della visibilità	758	limiti della visibilità	1	0.0013175231	
testo di canzone	750	26	115	0.1582491582	11.9460245442	0.2027858091	13.8161289242	0.6176157851	0.03320883	testo della canzone	459	testi delle canzoni	276	0.388	
rete in club	747	0	0	0	0	0	0	0	0	reti nei club	747			0	X
parte di forza	745	64	87	0.1685267857	0.0185946589	0	244.1793305092	0.2611848871	0.2468645748	parte delle forze	664	parte della forza	77	0.1087248322	
erezione di diocesi	727	146	7	0.1738636364	4.0930258183	0.1088523986	0	0	0.0055985021	erezione della diocesi	605	erezione delle diocesi	122	0.1678129298	
diritto di uomo	720	100	3	0.1251518834	20.6227209246	1.0123504228	215.4505626314	0.1231178885	0.2469196531	diritti dell' uomo	672	diritti degli uomini	33	0.0666666667	
mercato di lavoro	720	11	0	0.0150478796	0.2298880991	0	52.8971965025	0.5007024593	0.0687171432	mercato del lavoro	709	mercati del lavoro	11	0.0152777778	
storia di gruppo	711	12	8	0.0273597811	4.9003197919	0.4364007751	404.357764079	0.525045131	0.3653248209	storia del gruppo	705	storia dei gruppi	4	0.0084388186	X
stagione di serie	701	151	18	0.1942528736	6.2089863322	0.2900106475	0	0	0.0087795637	stagione della serie	557	stagioni della serie	140	0.2054208274	
parte di sistema	694	41	60	0.1270440252	5.4139327146	0.3696471953	708.9514652748	0.0751096637	0.5072301542	parte del sistema	514	parte dei sistemi	144	0.2593659942	
cosa di genere	692	0	1	0.0014430014	314.7422728214	0.3649538959	42.8065445081	0.1557284428	0.3406690679	cosa del genere	504	cose del genere	188	0.2716763006	
parte di pubblico	687	3	21	0.0337552743	0.0720969072	0	595.4944180824	0.0279614633	0.4643552658	parte del pubblico	687			0	
mondo di lavoro	686	4	2	0.0086705202	3.1151833346	0.6759937003	70.799329992	0.5093983721	0.0972668794	mondo del lavoro	686			0	
parte di squadra	682	13	81	0.1211340206	0.3859944946	0	206.5528948244	0.039351943	0.2327931558	parte della squadra	624	parte delle squadre	55	0.0850439883	
velocità di luce	682	10	0	0.0144508671	0.3197716988	0	0.3049671392	1.6686562191	0.000915201	velocità della luce	681	velocità delle luce	1	0.0014662757	
età di ferro	681	1	0	0.0014662757	1.7538750876	0.9404568118	0.5001723168	1.8858347239	0.0032989887	età del ferro	681			0	
ecosistema di informazione	678	6	0	0.0087719298	0	0	0	0	0	ecosistema dell' informazione	678			0	X
figlio di conte	677	68	41	0.1386768448	0.1674142513	0	0	0	0.0002472273	figlia del conte	372	figlio del conte	234	0.4505169867	
parte di esercito	674	33	76	0.1392081737	1.3278295791	0.8474083795	555.3413373904	0.01021079	0.4523304735	parte dell' esercito	630	parte degli eserciti	36	0.0652818991	
parte di famiglia	672	7	178	0.2158693116	2.1054781748	0	2975.3959039244	0.0331717937	0.8158652567	parte della famiglia	569	parte delle famiglie	97	0.1532738095	
album di gruppo	669	65	13	0.1044176707	0.7600434969	2.2810696325	660.0758056898	0.0226303922	0.4969303915	album del gruppo	667	album dei gruppi	1	0.0029895366	
proprietà di famiglia	670	32	89	0.1529709229	221.3248620497	0.2194846951	90.7422170683	0.3549684152	0.3177655435	proprietà della famiglia	646	proprietà delle famiglie	24	0.0358208955	
fiume di provincia	664	7	0	0.0104321908	5.75547336	0.1097737957	1.970561785	0.1175452406	0.0115017652	fiumi della provincia	654	fiume della provincia	10	0.015060241	
violazione di diritto	664	25	30	0.0764951321	4.850563971	0.3475822227	207.8739278385	0.0297684743	0.2426355073	violazioni dei diritti	264	violazione dei diritti	243	0.6024096386	
volta in storia	658	6	226	0.2606741573	30.3682515412	0.5906805589	1.8780399876	0.3951516967	0.0467170804	volta nella storia	634	volte nella storia	22	0.0364741641	
album di band	657	68	45	0.1467532468	0	0	0	0	0	album della band	656	album delle band	1	0.00152207	
morte di madre	654	15	22	0.0535455861	17.4778475405	0.2237398701	16.0811766543	0	0.0488089357	morte della madre	654			0	
parte di stato	650	173	52	0.2571428571	3.7245580344	0.4731920939	1062.8174166754	0.0124671426	0.6213317183	parte dello stato	500	parte degli stati	138	0.2307692308	
ascesa al trono	645	22	0	0.0329835082	175.9708914061	0.0489052392	18.6747325461	0.0861635746	0.2318187797	ascese al trono	642	ascese al trono	2	0.0046511628	
componenti di gruppo	612	26	25	0.0769230769	0	0	406.364372364	0.5201491538	0.3990363208	componenti del gruppo	606	componenti dei gruppi	6	0.0098039216	
grazie al intervento	543	18	73	0.143533123	0	0	2131.9432238988	0.0779029664	0.7970050373	grazie all' intervento	524	grazie agli interventi	19	0.0349907919	
visione di mondo	643	126	5	0.169250646	78.0710033867	0.4157672104	42.379590151	0.6247672948	0.1577713012	visione del mondo	566	visioni del mondo	76	0.1197511664	
periodo di anno	635	87	43	0.1699346405	202.1857884617	0.0890645681	118.6127841245	0.1763544719	0.3356340779	periodo dell' anno	344	periodi dell' anno	241	0.4582677165	
uscita di album	634	42	391	0.4058106842	446.539239425	0.0221633467	4.7405623827	0.8677653807	0.4158188525	uscita dell' album	618	uscita degli album	14	0.0252365931	
grazie al presenza	577	76	51	0.1803977273	0	0	30.0543271177	0.885385849	0.0495084637	grazie alla presenza	573	grazie alle presenze	3	0.006932409	
fine di mondo	623	2	10	0.0188976378	46.1809721288	2.3615219451	28.7345143989	0.684541515	0.1073417741	fine del mondo	618	fine dei mondi	5	0.0080256822	
mondo di musica	625	2	2	0.0063593005	30.7759479669	0.0919828904	0	0	0.0469305836	mondo della musica	623	mondi della musica	2	0.0032	
parte di cast	624	7	22	0.0444104135	1.050963002	0	0	0	0.0016814037	parte del cast	623	parte dei cast	1	0.0016025641	
corso di stagione	615	0	214	0.2581423402	38.9107347803	0.4205645865	1009.8897488536	0.004579283	0.6303643339	corso della stagione	553	corso delle stagioni	61	0.1008130081	
prossimità di equatore	615	0	0	0	0	0	0	0	0	prossimità dell' equatore	615			0	X
largo di costa	614	0	16	0.0253968254	0	0	1.4682863684	0.8766546018	0.002385641	largo della costa	319	largo delle coste	291	0.4804560261	
protagonista di film	614	57	77	0.179144385	67.5347289866	0.0790343992	44.324917032	0.093648252	0.15410644	protagonista del film	594	protagonista dei film	19	0.0325732899	
via di città	612	70	24	0.1331444759	137.5691428274	0.0390894949	11.2264322085	0.2791693465	0.1955789175	vie della città	564	via della città	32	0.0784313725	
effetto di inquinamento	602	3	0	0.0049586777	0.4018830534	0.845516992	3.0057060306	0.7505548553	0.0056285867	effetti dell' inquinamento	596	effetto dell' inquinamento	5	0.0099667774	X
parte di paese	602	448	54	0.4547101449	1.6089082301	0	326.674407191	0.0343394295	0.3528853092	parte dei paesi	314	parte del paese	207	0.4784053156	
parte di anno	600	10	53	0.0950226244	4.0673531429	0	958.1353984083	0.0482023616	0.6159269343	parte dell' anno	361	parte degli anni	234	0.3983333333	
morte di fratello	598	22	55	0.1140740741	23.1549840512	0.2901666705	120.9335252867	0.074667302	0.1941662046	morte del fratello	568	morte dei fratelli	30	0.0501672241	
centro di paese	596	202	6	0.2587064677	66.2698230289	0.1377113406	111.8163603066	0.0697975865	0.2300598915	centro del paese	587	centri del paese	8	0.0151006711	
maggioranza di popolazione	592	32	3	0.0558213716	0.9639228571	0	58.4785713182	0.1983776835	0.0912474926	maggioranza della popolazione	581	maggioranza delle popolazioni	9	0.0185810811	
causa di mancanza	590	8	55	0.0964777948	5.3121235849	0.4552489034	353.7795904063	0.1619548972	0.3783530176	causa della mancanza	589	cause della mancanza	1	0.0016949153	
cavaliere di zodiaco	587	0	0	0	0	0	0	0	0	cavalieri dello zodiaco	587			0	X
causa di morte	580	24	185	0.2648922687	14.170644977	0.2503522175	221.0714424105	0.0907766065	0.2885548858	causa della morte	497	cause della morte	82	0.1431034483	
mura di città	578	30	23	0.0839936609	33.8231453993	0.0603210605	8.6264889354	0.2826624327	0.0684175346	mura della città	550	mura delle città	25	0.0484429066	X
termine di guerra	562	1	479	0.4606525912	119.4773403803	0.0390450698	582.9131436754	0.0539634676	0.5555170597	termine della guerra	536	termine delle guerre	24	0.0462633452	
sciopero di fame	557	2	0	0.0035778175	0	0	0	0	0	sciopero della fame	491	scioperi della fame	66	0.118491921	
parte di comune	419	53	12	0.1342975207	0.4065933846	0	892.3962220816	0.0181815225	0.6805922391	parte del comune	413	parte dei comuni	3	0.0143198091	

suddivisione di popolazione	552	1	1	0.0036101083	4.5810568845	0.1034894691	0.724947134	0.6442221712	0.009520809	suddivisione della popolazione	551	suddivisioni della popolazione	1	0.0018115942	X
membro di consiglio	550	23	21	0.0740740741	27.7538120452	0.0969266146	147.240753399	0.1551978834	0.2413736237	membro del consiglio	350	membri del consiglio	173	0.3636363636	
parte di truppa	549	2	60	0.1014729951	0	0	22.4755440966	0.2858144894	0.0393289692	parte della truppa	535	parte della truppa	12	0.0255009107	
seguito al morte	548	1	59	0.0986842105	1.2390564023	1.3724891134	79.2145191398	0.1369228066	0.1280183273	seguito alla morte	547	seguito alle morte	1	0.0018248175	
presidente di repubblica	494	1	14	0.0294695481	6.9111326784	0.3298222338	71.6034894634	0.0323067514	0.1371399421	presidente della repubblica	478	presidenti della repubblica	14	0.032388664	
protagonista di serie	545	62	72	0.1973490427	30.0283858015	0.1709953281	0.6164479703	0	0.0532356619	protagonista della serie	513	protagonisti della serie	19	0.0587155963	
record di mondo	537	1	0	0.0018587361	35.6528476205	0	0	0	0.0622590943	record del mondo	537			0	
vincitore di premio	540	20	66	0.1373801917	0	0	0.7179724849	0.6432271601	0.0013278132	vincitore del premio	307	vincitori del premio	168	0.4314814815	
lettera di alfabeto	538	75	8	0.1336553945	36.3905036125	0.1465623763	3.8781389455	0	0.0696365661	lettere dell' alfabeto	342	lettera dell' alfabeto	196	0.3643122677	
significato di nome	538	19	27	0.0787671233	0.0648008057	0	268.7961067547	0.0756298339	0.3332184086	significato del nome	521	significato dei nomi	10	0.031598513	
nome di gruppo	535	24	33	0.0962837838	102.5243490528	1.0248807797	817.9128535512	0.2478974961	0.6324128591	nome del gruppo	524	nomi dei gruppi	6	0.0205607477	
giro di mondo	534	0	2	0.0037313433	25.644713291	2.2287042909	4.2487583526	1.9168364712	0.0530126223	giro del mondo	529	giri del mondo	5	0.0093632959	
senso di legge	534	10	9	0.034358047	13.2048377194	0.3280338878	43.8672894421	0.557221465	0.096556959	sensi della legge	522	sensi delle leggi	9	0.0224719101	
acqua di fiume	530	49	22	0.1181364393	0	0	205.5102021181	0.0629998048	0.2794117628	acque del fiume	354	acqua del fiume	102	0.3320754717	
scena di film	524	191	51	0.315926893	20.9070113613	0.9669727033	1.6092158791	0.7475755183	0.0411995584	scene del film	261	scena del film	243	0.5019083969	
causa di guerra	523	24	201	0.300802139	27.8306488072	0.3139393533	294.1359620087	0.380214851	0.3810406313	causa della guerra	413	causa delle guerre	61	0.2103250478	
parte di critica	522	4	3	0.0132325142	0	0	162.3525725775	0.1627145248	0.2372352777	parte della critica	499	parte delle critiche	20	0.0440613027	
vetta di classifica	521	13	7	0.0369685767	270.793635921	0.0202608345	0.3049974109	0	0.342253631	vetta della classifica	318	vetta delle classifiche	131	0.3896353167	
posto in classifica	520	9	5	0.0262172285	0	0	18.7713251279	0.1085818182	0.0348409877	posto nella classifica	366	posto nelle classifiche	112	0.2961538462	
senso di articolo	519	0	4	0.0076481836	1.6121393886	1.4623038806	19.7241178099	0.738059298	0.0394869989	sensi dell' articolo	474	sensi degli articoli	37	0.0867052023	
lunedì al venerdì	518	3	0	0.0057581574	0	0	0	0	0	lunedà al venerdà	518			0	
termine di conflitto	516	2	71	0.1239388795	44.1615057782	0.0470434733	606.5435456314	0.034136375	0.557728837	termine del conflitto	506	termine dei conflitti	7	0.019379845	
causa di abuso	512	0	10	0.0191570881	0	0	32.0750196256	0.79149068	0.0589533033	causa dell' abuso	506	causa degli abusi	6	0.01171875	
morte di marito	510	7	46	0.0941385435	26.217874898	0.2787106837	100.6237895201	0.20366456	0.1991729994	morte del marito	508	morte dei mariti	2	0.0039215686	
costruzione di chiesa	509	6	196	0.2841068917	158.5362834117	0.2542222141	331.0243309164	0.2808780188	0.4902662966	costruzione della chiesa	487	costruzione delle chiese	20	0.0432220039	
posizione di classifica	508	370	9	0.4272829763	0	0	0.9834073952	0.7814697076	0.0019321011	posizione della classifica	347	posizioni della classifica	78	0.3169291339	
posizione in classifica	506	227	13	0.3217158177	0.1278421986	0	5.8015376356	0.1980253178	0.011582476	posizione nella classifica	346	posizione nelle classifiche	94	0.3162055336	
attacco al suolo	503	2	0	0.003960396	2.4228661064	0.4172549569	1.3156372744	0.3736132662	0.0073775791	attacco al suolo	448	attacchi al suolo	55	0.1093439364	
parte di storia	502	74	177	0.3333333333	15.776172066	0.16475112	176.3226045289	0.1921861744	0.2767599988	parte della storia	436	parte delle storie	53	0.1314741036	
opera di architetto	501	35	44	0.1362068966	7.233734949	1.1919764587	1.8671696815	0.6520744757	0.0178413811	opera dell' architetto	431	opera degli architetti	50	0.1397205589	
chiesa di provincia	498	4	2	0.0119047619	4.0527057468	1.4276771452	4.8168777313	0.0343210298	0.0174987487	chiese della provincia	495	chiesa della provincia	3	0.0060240964	
fine di mese	498	0	87	0.1487179487	3.1292777871	1.0720841192	0	0	0.0062444521	fine del mese	497	fine dei mesi	1	0.0020080321	
ora al giorno	497	7	0	0.0138888889	2.1715222139	0.5108324192	0.1150986812	0	0.004579776	ore al giorno	458	ora al giorno	39	0.0784708249	
edizione di campionato	492	44	49	0.158974359	0.0986011659	0	0	0	0.0002003687	edizione del campionato	276	edizioni del campionato	87	0.4390243902	
rispetto al versione	492	1	118	0.1947626841	0.0051716703	0	90.6933440433	0.2554561812	0.1556525601	rispetto alle versione	403	rispetto alle versioni	89	0.1808943089	
territorio da diocesi	492	1	0	0.0020283976	0	0	0	0	0	territorio dalla diocesi	491	territorio dalle diocesi	1	0.0020325203	X
causa di fatto	491	4	6	0.0199600798	8.1044706764	0.6377753502	255.0803996291	0.5104909619	0.3489659905	causa del fatto	482	causa dei fatti	6	0.0183299389	
porta di città	491	32	14	0.0856610801	69.9175421688	0.2624086728	9.1177311398	0.8357327686	0.1386497942	porte della città	382	porta della città	97	0.2219959267	
parte di area	488	68	36	0.1756756757	8.0367365682	0	840.8000977503	0.1127443734	0.6349591906	parte dell' area	391	parte delle aree	90	0.1987704918	
accettazione di regola	485	0	0	0	0.0682666308	0	0.0803814924	1.6091078623	0.0003063971	accettazione della regola	484	accettazione delle regole	1	0.0020618557	X
capitolo di saga	485	38	39	0.1370106762	50.0591701464	0	48.4017337224	0.0896614318	0.1687532159	capitolo della saga	421	capitoli della saga	64	0.1319587629	
ambito di sito	483	0	0	0	1.1041939002	3.5023947504	0.6166777196	0.8877873818	0.0035502321	ambito del sito	481	ambito dei siti	2	0.0041407867	X
commento da contenuto	480	0	0	0	0	0	0	0	0	commenti dal contenuto	480			0	X
commento in ambito	480	2	0	0.0041493776	0.8470239289	2.0963211616	0	0	0.0017615247	commento nell' ambito	480			0	X
parte di persona	480	7	23	0.0588235294	0.2052622724	0	486.0094524579	0.0149288329	0.5032160112	parte delle persone	463	parte della persona	17	0.0354166667	
responsabilità di commento	480	0	0	0	0	0	0	0	0	responsabilità dei commenti	480			0	X
rispetto al passato	480	0	9	0.018404908	0.992180845	1.2609656526	239.1571894829	0.0110187359	0.3334716105	rispetto al passato	480			0	X
rispetto al anno	479	0	131	0.2147540984	1.0487392317	0	189.2992126145	0.22083059	0.2843781793	rispetto all' anno	379	rispetto agli anni	100	0.2087682672	X
teoria di numero	479	40	5	0.0858778626	7.1890213064	0.3604472267	319.2963360195	0.0758849684	0.405327489	teoria dei numeri	478	teoria del numero	1	0.0020876827	
prossimità di circolo	477	0	0	0	0	0	0.0015956361	0.6326574222	3.35E-006	prossimità del circolo	477			0	X
capo di stato	472	16	7	0.0464646465	14.8197927935	1.144977794	885.3218145434	0.0058904352	0.6560121802	capo dello stato	450	capi dello stato	13	0.0466101695	
ministro di interno	471	7	0	0.0146443515	0	0	0	0	0	ministro dell' interno	271	ministro degli interni	186	0.4246284501	
notizia di morte	469	9	132	0.231147541	62.0775143451	0.3159626691	39.4135629198	0.3222625648	0.1779012526	notizia della morte	463	notizie della morte	6	0.012793177	
storia di scienza	469	3	1	0.0084566596	0.3311351909	2.7534063184	7.5064411413	0.3711299029	0.0164365745	storia della scienza	424	storia delle scienze	44	0.0959488273	
membro di comitato	467	23	13	0.0715705765	26.0403215953	0.0924738573	699.2090250733	0.0350604749	0.608303413	membro del comitato	329	membri del comitato	120	0.295503212	
aspetto di vita	466	87	75	0.2579617834	28.1710600808	1.0983485204	34.3548515464	0.525434357	0.1183024526	aspetti della vita	310	aspetto della vita	156	0.3347639485	
comando di generale	466	4	38	0.0826771654	192.2707490787	0.1841729861	10.9505159691	0.421400481	0.3036682719	comando del generale	441	comando dei generali	22	0.0536480687	
parte di stagione	465	64	77	0.2326732673	0.2551222887	0	385.8372063322	0.0122779048	0.4536432954	parte della stagione	456	parte delle stagioni	4	0.0193548387	
uso di termine	465	136	10	0.2389525368	103.8805239369	0.0524227199	176.1963473556	0.0286611397	0.3759033223	uso del termine	418	uso dei termini	24	0.1010752688	
termine di campionato	463	0	21	0.0433884298	28.3256263349	0.0786800874	0	0	0.0576514328	termine del campionato	457	termine dei campionati	5	0.0129589633	
figlio di duca	462	60	24	0.1538461538	0	0	0	0	0	figlia del duca	291	figlio del duca	150	0.3701298701	
centro di attenzione	459	0	16	0.0336842105	1.2669507283	0.8351637708	49.3345022378	0	0.0992961317	centro dell' attenzione	415	centro delle attenzioni	39	0.0958605664	
facciata di chiesa	458	46	22	0.1292775665	139.6551722482	0.225192546	150.5654257877	0.4103382049	0.3878810591	facciata della chiesa	436	facciate delle chiese	21	0.0480349345	
difesa di diritto	457	13	37	0.0986193294	461.525455764	0.0799979378	102.4337654394	0.2435742036	0.5523817303	difesa dei diritti	406	difesa del diritto	50	0.1115973742	
nord di città	454	7	19	0.0541666667	2.2857074593	0.3413617004	78.0686096398	0.1453986512	0.1503764722	nord della città	450	nord delle città	4	0.0088105727	
euro al mese	432	13	0	0.0292134831	0	0	0	0	0	euro al mese	432			0	
romanzo di scrittore	449	118	6	0.2164048866	4.1102150616	0.8243234087	66.2156171651	0.039656368	0.1354175507	romanzo dello scrittore	327	romanzo della scrittrice	76	0.271714922	
signore di guerra	449	4	0	0.0088300221	1.4543487612	1.180421809	1.174606229	0	0.0058210506	signori della guerra	289	signore della guerra	158	0.3563474388	
sud di città	449	5	10	0.0323275862	0.4840514248	0	69.9908466661	0.1478107073	0.1356656469	sud della città	448	sud delle città	1	0.0022271715	
coppa di mondo	448	1	1	0.0044444444	1.4988025277	0	0	0	0.003334386	coppa del mondo	427	coppe del mondo	21	0.046875	
parte di tempo	448	2	417	0.4832756632	1.2163883398	1.3832187219	111.7043493787	0.3660261217	0.2013131805	parte del tempo	442	parte dei tempi	4	0.0133928571	
università di studio	395	3	0	0.0075376884	0	0	0	0	0	università degli studi	394	università degli studi	1	0.0025316456	X
rispetto al resto	445	1	0	0.0022421525	2.2383590655	0	0.2873849406	1.6515253146	0.005643796	rispetto al resto	445			0	X
decreto di presidente	443	6	16	0.047311828	21.1722448063	1.0682928239	2.7354212636	0.3001938869	0.2573271623	decreto del presidente	67	decreti del presidente	2	0.848758465	
corso di episodio	442	1	31	0.0675105485	3.4700528449	0.2632154827	92.3600794462	0.0690759129	0.1781791806	corso dell' episodio	384	corso degli episodi	58	0.1312217195	
morte di moglie	441	16	161	0.286407767	21.085935875	0.2362545873	19.6624933035	0.3788605298	0.0845844568	morte della moglie	436	morti della moglie	4	0.0113378685	
occasione di festa	441	1	21	0.0475161987	0.8099292274	0	286.4304440646	0.2064451673	0.394430718	occasione della festa	362	occasione delle feste	78	0.179138322	
pendice di monte	440	69	11	0.1538461538	37.2874924099	0.1529692392	55.7558658293	0.0460143527	0.1745512008	pendici del monte	370	pendici dei monti	69	0.1590909091	
bordo di nave	439	1	55	0.1131313131	32.9072466384	0.1906940132	59.8948249929	0.6388377479	0.1745049081	bordo della nave	333	bordo delle navi	95	0.2414578588	

controllo di territorio	439	59	24	0.1590038314	107.2630079175	0.3468982889	234.639776091	0.0898779225	0.4378301512	controllo del territorio	389	controllo dei territori	47	0.1138952164		
aumento di prezzo	438	36	1	0.0778947368	123.4693454216	0.1611052577	304.4147079026	0.049964487	0.494158602	aumento dei prezzi	248	aumento del prezzo	149	0.4337899543		
ministro di guerra	438	9	0	0.0201342282	0	0	0	0	0	ministro della guerra	404	ministri della guerra	33	0.0776255708		
direttore di istituto	437	48	18	0.1312127237	70.8559185738	0.4226036537	207.1720816487	0.3698284586	0.3888351227	direttore dell' istituto	413	direttrice dell' istituto	12	0.0549199085		
interno di città	437	0	30	0.0642398287	213.655577073	0.0334879166	93.4447268911	0.3376607785	0.4127135849	interno della città	405	interno delle città	31	0.0732265446		
pressi di città	433	0	72	0.1425742574	0	0	80.1158948296	0.0688359174	0.1561360613	pressi della città	423	pressi delle città	10	0.0230946882		
unione di parola	433	0	9	0.020361991	15.3327013713	0.0934643193	26.8404783243	0.324844511	0.088753283	unione delle parole	331	unione della parola	97	0.2355658199		
sponda di fiume	432	343	12	0.4510800508	961.0209688299	0.0034431647	48.1251870915	0.1666638644	0.7002385926	sponde del fiume	301	sponda del fiume	111	0.3032407407		
teoria di relatività	432	15	1	0.0357142857	3.0209866496	0.4426309287	0	0	0.0069444619	teoria della relatività	428	teorie della relatività	3	0.0092592593		
causa di presenza	430	3	77	0.1568627451	17.4766253014	0.1922450848	28.8637662253	0.3942546316	0.097284195	causa della presenza	425	causa delle presenza	3	0.011627907		
lista di ospite	430	0	1	0.0023201856	0.0027689254	1.4161742027	0.1820489287	0.2077990069	0.0004296243	lista degli ospiti	430			0		
comuni di regione	427	0	0	0	0	0	0	0	0	comuni della regione	427					X
interno di territorio	427	0	71	0.1425702811	16.6569106955	0.1678183094	434.63354054	0.071607394	0.5138282565	interno del territorio	378	interno dei territori	44	0.1147540984		
parte di comunità	427	14	48	0.1267893661	0.4614772117	0	2411.7436391434	0.0215015137	0.8496057937	parte della comunità	368	parte delle comunità	57	0.1381733021		
opera di scultore	426	27	20	0.0993657505	2.2856531876	0.5181593006	303.9439815028	0.0467713609	0.4182152977	opera dello scultore	371	opere dello scultore	41	0.1291079812		
morte di figlio	425	14	77	0.1763565891	38.355672396	0.1879434758	145.0839809388	0.1218311292	0.3014919431	morte del figlio	308	morte della figlia	103	0.2752941176		
parte di società	425	26	48	0.1482965932	0.8902376737	0	2469.5179748235	0.008059942	0.8532158615	parte della società	352	parte delle società	63	0.1717647059		
parte di autorità	411	1	15	0.037470726	0	0	1126.389103397	0.0875999799	0.7326636444	parte delle autorità	324	parte dell' autorità	79	0.2116788321		
arcidiocesi al termine	422	0	0	0	0	0	0	0	0	arcidiocesi al termine	422			0	X	
giro al minuto	422	6	0	0.0140186916	1.1474878789	1.5375570739	0.0533948268	0	0.0028376186	giri al minuto	421	giro al minuto	1	0.0023696682		
interno di edificio	416	0	25	0.0566893424	1.1186912927	0	489.2158910758	0.0374373857	0.541008356	interno dell' edificio	360	interno degli edifici	41	0.1346153846		
maggioranza di caso	416	0	2	0.004784689	0	0	7.9343360583	2.4423432182	0.0187159552	maggioranza dei casi	416			0		
inizio di inverno	415	0	2	0.0047961631	0.1135653991	1.4993507453	0	0	0.0002735767	inizio dell' inverno	409	inizi dell' inverno	6	0.0144578313		
copertina di album	414	22	83	0.2023121387	0	0	4.4409215128	0.3429429326	0.0106130191	copertina dell' album	366	copertine degli album	42	0.115942029		
oggetto di catalogo	414	1	0	0.0024096386	0	0	0.1217519377	0.3590172717	0.0002940003	oggetti del catalogo	411	oggetto del catalogo	3	0.0072463768	X	
rispetto di diritto	413	4	34	0.0842572062	1.6346798062	1.4680499513	221.9613925519	0.0523551885	0.351236965	rispetto dei diritti	362	rispetto dei diritto	50	0.1234866828		
parte di uomo	412	20	45	0.1362683438	0.2220742906	0	515.7261532901	0.131711539	0.5560097129	parte dell' uomo	249	parte degli uomini	162	0.3956310168		
parte di film	409	62	41	0.201171875	2.132513891	1.0336569978	35.8034687169	0.1337680413	0.0848801262	parte del film	290	parte dei film	93	0.2909535452		
personaggio di universo	409	72	4	0.1567010309	0	0	94.7996096776	0.0215632355	0.1881692797	personaggio dell' universo	256	personaggi dell' universo	151	0.3740831296		
simbolo di città	409	58	8	0.1389473684	92.040643573	0.0694979244	5.1793025949	0.7959346148	0.192050801	simbolo della città	296	simboli della città	111	0.2762836186		
fine di campionato	408	0	11	0.0262529833	686.1865851247	0.0650438804	0	0	0.6271202686	fine del campionato	405	fine dei campionati	2	0.0073529412		
presidente di commissione	390	5	17	0.0533980583	49.7982299104	0.1636441245	328.3799872458	0.0606769696	0.4923053124	presidente della commissione	373	presidenti della commissione	7	0.0435897436		
uso di forza	407	64	0	0.135881104	70.8829576525	0.7898450425	152.7109583185	0.0959216305	0.3545767098	uso della forza	384	uso delle forze	19	0.0565110565		
autore di libro	406	10	37	0.1037527594	3.4916251339	2.845597909	624.8558104548	0.0808067521	0.6074819872	autore del libro	287	autrice del libro	61	0.2931034483		
teoria di insieme	406	77	0	0.1594202899	0.1060497236	0	209.1114232071	0.0778043023	0.3400707589	teoria degli insiemi	400	teorie degli insiemi	6	0.0147783251		
nome di paese	405	48	26	0.1544885177	44.7931109532	0.4539382095	63.6925705966	0.1311324295	0.2112730412	nome del paese	393	nomi dei paesi	7	0.0296296296		
grazie al fatto	387	50	0	0.114416476	0	0	523.4583147176	0.1507372399	0.5749393534	grazie al fatto	387			0		
parte di programma	403	28	26	0.1181619256	2.240209291	0.5027124797	532.1487585632	0.0228759919	0.5700824164	parte del programma	307	parte dei programmi	79	0.2382133995		
successione al trono	403	14	3	0.0404761905	1.3536241195	2.4490400721	5.8849397898	0.7025871545	0.0176447671	successione al trono	396	successione ai troni	5	0.017369727		
abitante di zona	401	5	7	0.0290556901	28.9500819072	0.2168264147	182.8116506919	0.0810741378	0.3455857658	abitanti della zona	330	abitanti delle zone	49	0.1770573566		
ironia di sorte	401	0	0	0	0.4916103888	0	12.6605523488	0.2227808397	0.031756837	ironia della sorte	400	ironia delle sorte	1	0.0024937656		
mondo di calcio	401	1	0	0.0024875622	3.5449128134	0.5791896818	1.1839804166	0.7169885361	0.0116553031	mondo del calcio	401			0		
ascesa al potere	400	16	1	0.0407673861	212.379268798	0.0272942126	3.6344606874	0	0.3506638231	ascesa al potere	400			0		
capo di polizia	400	1	4	0.012345679	101.7161162116	0.2744040686	2.3356012924	0	0.2064306378	capo della polizia	389	capi della polizia	8	0.0275		
vittoria di campionato	400	27	25	0.1150442478	52.958317776	0.1296161515	0	0	0.1169165367	vittoria del campionato	387	vittoria dei campionati	5	0.0325		
volta al giorno	400	1	0	0.0024937656	3.4851863464	0.9961961695	2.5548499032	0	0.0148754697	volte al giorno	276	volta al giorno	124	0.31		
occasione di elezione	398	0	48	0.1076233184	0.9211662666	2.1689060693	9.1721010752	0.8595584092	0.0247327465	occasione delle elezioni	360	occasione dell' elezione	35	0.0954773869		
patrono di città	398	16	9	0.0591016548	131.2240910275	0.0224493338	4.9024277772	0.951901775	0.2548581919	patrono della città	335	patroni della città	54	0.1582914573		
ufficiale di esercito	398	16	6	0.0523809524	234.3782665729	0.0314851315	3.193665881	0	0.3737923598	ufficiale dell' esercito	212	ufficiali dell' esercito	186	0.4673366834		
comuni di distretto	397	0	0	0	0	0	0	0	0	comuni del distretto	397			0	X	
macchina di tempo	397	0	0	0	4.3974103831	1.5320595203	6.9989768734	0.3310284348	0.0279052108	macchina del tempo	382	macchine del tempo	15	0.0377833753		
opera di artista	397	69	58	0.2423664122	69.0816970098	0.1712806539	940.1504000696	0.0726011609	0.7176852948	opere dell' artista	199	opere dell' artista	155	0.4987405542		
soluzione di problema	397	75	38	0.2215686275	206.2444401956	0.0369922326	39.648074803	0.185607457	0.3824784225	soluzione del problema	262	soluzione dei problemi	119	0.3400503778		
mese di anno	395	26	40	0.1431670282	0	0	43.5468668853	0.2272919558	0.0992980914	mesi dell' anno	306	mesi dell' anno	88	0.2253164557		
abitante di città	394	12	48	0.1321585903	39.6757787675	0.0665927938	81.6607108743	0.0920215499	0.2354509958	abitanti della città	326	abitanti delle città	49	0.1725888325		
parte di progetto	394	19	49	0.1471861472	0.8198218942	1.1792099684	157.478351545	0.1151906045	0.2866172315	parte del progetto	316	parte dei progetti	66	0.1979695431		
ruolo di protagonista	394	3	9	0.0295566502	147.6886816383	0.0783831984	1.0098143536	0	0.2739983565	ruolo del protagonista	240	ruolo della protagonista	151	0.3908629442		
resa di conte	393	1	0	0.0025380711	0.7566214706	1.1515622754	0	0	0.001921546	resa dei conti	389	resa del conte	3	0.0101781		
consiglio di ministro	392	0	21	0.0508474576	22.9600864353	1.6408888782	0.1357069711	0	0.0556396711	consiglio dei ministri	378	consigli dei ministri	8	0.0357142857		
taglio di costo	392	0	0	0	133.4919292745	0.009855001	19.6461158852	0.1676310717	0.2809160845	taglio dei costi	387	taglio del costo	3	0.012755102		
territorio di provincia	392	30	112	0.265917603	175.3601699804	0.1183084555	145.759533881	0.0814821847	0.450302666	territorio della provincia	324	territori della provincia	28	0.1734693878		
fin di conte	391	0	0	0	0	0	0	0	0	fin dei conti	391			0	X	
storia di città	391	77	24	0.2052845528	19.2303158646	0.3685520201	27.6725725636	0.3421022664	0.1071079677	storia della città	380	storia delle città	11	0.0281329923		
potenza di motore	390	31	40	0.1540130152	6.2323145538	0.2867900166	32.3600212036	0.1810753846	0.0900443908	potenza del motore	279	potenza dei motori	103	0.2846153846		
capitano di squadra	389	3	19	0.0535279805	251.4792257566	0.0548977563	2.7983082671	0.5520437205	0.3952843377	capitano della squadra	369	capitani delle squadre	14	0.0514138817		
inizio di carriera	389	1	514	0.5696902655	7.8366934246	0.6732288009	27.5764120853	0.5885242478	0.083440179	inizio della carriera	282	inizi della carriera	106	0.2750642674		
pubblicazione di album	389	16	291	0.441091954	2.0895591915	0.2797588116	7.3121167921	0.1619599443	0.023598485	pubblicazione dell' album	371	pubblicazione degli album	13	0.0462724936		
fine di periodo	384	4	56	0.1351351351	118.7778490521	0.3393186521	1165.8764537381	0.0106200479	0.7698744435	fine del periodo	383	fine dei periodi	1	0.0026041667		
regola di gioco	388	53	8	0.135857461	3.7499125337	2.093682445	9.4973613494	2.1868867262	0.0330152371	regole del gioco	361	regola del gioco	25	0.0695876289		
finale di campionato	379	17	9	0.0641975309	262.26288647	0.0195521871	0	0	0.4089787387	finale del campionato	344	finale dei campionati	32	0.092348285		
interno di mura	385	0	30	0.0722891566	0	0	34.0201220675	0.0713894569	0.0811897097	interno delle mura	378	interno della mura	5	0.0181818182		
anno di guerra	384	33	244	0.4190620272	910.5683871574	0.013694739	59.4712383171	0.305410857	0.7164041637	anni della guerra	336	anno della guerra	34	0.125		
capitale di regno	384	10	73	0.1777301927	2.0579141004	0.4892314843	204.9254931835	0.0300938945	0.3502355645	capitale del regno	382	capitale dei regni	1	0.0052083333		
codice di strada	384	0	0	0	0.4345175051	0	0.0189318067	0	0.0011794648	codice della strada	377	codici della strada	7	0.0182291667		
fiore al occhiello	384	4	0	0.0103092784	0	0	0	0	0	fiore all' occhiello	354	fiori all' occhiello	30	0.078125		
resto di gruppo	384	1	5	0.0153846154	0	0	532.5178571443	0.7873783408	0.5810228933	resto del gruppo	366	resti del gruppo	12	0.046875		
salto in passato	384	1	0	0.0025974026	2.8689699628	0.0505460227	0	0	0.0074158699	salto nel passato	384			0		
storia di calcio	384	3	1	0.0103092784	2.2736638624	0.697730603	0.7737715667	0	0.0078735451	storia del calcio	384			0		
uscita di film	383	32	39	0.1563876652	88.4069730873	0.7862644083	29.7515755804	0.1653727505	0.2357707935	uscita del film	363	uscita dei film	18	0.0522193211		

capo di esercito	382	75	19	0.1974789916	440.3064428871	0.1080637801	85.9012376608	0.0765365667	0.5793913571	capo dell' esercito	331	capi dell' esercito	36	0.1335078534	
volta al anno	382	1	1	0.0052083333	2.5048890907	0.7023859251	10.9492574154	0.3989169394	0.034022014	volta all' anno	273	volte all' anno	109	0.2853403141	
castello di provincia	381	1	0	0.002617801	19.5973951372	0.244760998	0.1080234614	0.565878019	0.0491768209	castelli della provincia	379	castello della provincia	2	0.0052493438	
comuni di comunità	381	0	0	0	0	0	0	0	0	comuni della comunità	381			0	X
parte di specie	381	1	26	0.0661764706	0	0	380.5677880699	0.1556274413	0.4997162354	parte delle specie	367	parte della specie	12	0.0367454068	
prefetto di pretorio	380	0	0	0	0	0	0	0	0	prefetto del pretorio	363	prefetti del pretorio	17	0.0447368421	X
film di serie	378	16	19	0.0847457627	15.7982001753	0.1526567411	0	0	0.0401175022	film della serie	377	film dei serie	1	0.0026455026	
via di paese	379	64	3	0.1502242152	68.241154283	0.1804816452	26.0669993197	0.0721626175	0.1992531776	vie del paese	348	via del paese	17	0.0817941953	
difesa di città	378	13	14	0.0666666667	68.8918252333	0.5554620021	45.469175941	0.3722800925	0.2322706325	difesa della città	315	difese della città	52	0.1666666667	
figlio di imperatore	378	56	20	0.1674008811	0.5871027233	1.0828961354	63.8925010317	0.0818863256	0.1457233355	figlio dell' imperatore	154	figlia dell' imperatore	151	0.5925925926	
interno di parco	378	0	21	0.0526315789	13.8968018983	0	82.6559190112	0.1013244416	0.2034604727	interno del parco	368	interno dei parchi	10	0.0264550265	
nome di genere	378	13	12	0.0620347395	34.7314550769	0.6203147427	222.9475698382	0.1018589381	0.4053602759	nome del genere	369	nomi del genere	7	0.0238095238	
figlio di uomo	376	8	2	0.0259067358	4.4743309337	1.1838055281	28.8996608021	2.3535240108	0.0815244554	figlio dell' uomo	287	figli degli uomini	40	0.2367021277	
allevamento di bestiame	375	8	0	0.0208877285	0.3324173842	0	1.0216953324	0	0.0035979751	allevamento del bestiame	374	allevamenti del bestiame	1	0.0026666667	
membro di squadra	374	37	36	0.163310962	60.942542911	0.096790379	75.8542773879	0.0742205846	0.267810634	membri della squadra	189	membro della squadra	177	0.4946524064	
parte di opera	374	87	214	0.4459259259	1.6381210778	0.4603498214	1044.8957876963	0.1854001987	0.73671871	parte delle opere	189	parte dell' opera	151	0.4946524064	
membro di commissione	373	23	35	0.1345707657	49.0268831146	0.0971331421	750.7813595861	0.0292275563	0.6819599433	membro della commissione	253	membri della commissione	87	0.3217158177	
uso di arma	373	34	12	0.1097852029	63.5070596411	0.3033379584	23.877516629	0.3160260702	0.1898077841	uso delle armi	338	uso dell' arma	32	0.0938337802	
direttore di fotografia	372	0	0	0	0.4825012687	0	0	0	0.0012953663	direttore della fotografia	322	direttori della fotografia	49	0.1344086022	
resto di corpo	372	0	28	0.07	0	0	397.278943041	0.1843168225	0.516430284	resto del corpo	347	resti del corpo	23	0.0672043011	
capitolo di serie	371	31	33	0.1471264368	319.1392432653	0.0148939702	0	0	0.4624273237	capitolo della serie	269	capitoli della serie	101	0.2749326146	
bocca al lupo	368	0	0	0	0	0	0	0	0	bocca al lupo	368			0	
leader di gruppo	362	45	16	0.1442080378	228.8867552195	0.061861123	238.2223872177	0.7773907843	0.563386795	leader del gruppo	360	leader dei gruppi	2	0.0055248619	
anteprima di commento	367	0	0	0	0	0	0	0	0	anteprima del commento	367			0	X
titolo di album	367	29	220	0.4042207792	3.1335544941	0	7.7376898877	0.730417487	0.0287697054	titolo dell' album	354	titoli degli album	10	0.0354223433	
corso di serie	366	0	71	0.1624713959	40.9408667058	0.6413218373	0.09163238	0	0.1008089014	corso della serie	343	corso delle serie	22	0.0628415301	
inizio di lavorio	366	9	5	0.0368421053	9.7658119131	1.1308779848	165.2777590259	0.0153669021	0.3235295276	inizio dei lavori	360	inizi dei lavori	4	0.0163934426	
abitante di villaggio	364	4	44	0.1165048544	1.1494208942	0.9922289541	288.5569786511	0.0090044319	0.4431751009	abitanti del villaggio	273	abitanti dei villaggi	79	0.25	
leader di partito	351	30	62	0.2076749436	306.9148908435	0.0387320825	553.9433866111	0.0317277016	0.7103621714	leader del partito	325	leader dei partiti	25	0.0740740741	
battaglia di guerra	363	62	212	0.4301412873	22.9650633505	0.4117977277	15.894024058	0.4123160576	0.0966982921	battaglie della guerra	246	battaglia della guerra	63	0.3223140496	
fine di film	363	2	38	0.0992555831	219.421628445	0.4891875634	25.2577448955	0.3531809751	0.4026455135	fine del film	359	fine dei film	4	0.0110192837	
strada di città	363	46	46	0.2021978022	232.2219606521	0.0039389382	9.5957358211	0.4744743525	0.3998191486	strade della città	301	strade delle città	42	0.1707988981	
grazie al successo	226	18	78	0.298136646	0	0	351.9171527584	0.0830145417	0.6089404875	grazie al successo	192	grazie ai successi	34	0.1504424779	
qualità di prodotto	360	31	51	0.185520362	58.6783289501	0.2878619297	45.6506923984	0.2880900487	0.2246877032	qualità del prodotto	216	qualità dei prodotti	144	0.4	
canzone di album	359	84	100	0.3388581952	1.8803584888	0.4925791163	0	0	0.0052104761	canzoni dell' album	243	canzone dell' album	109	0.3231197772	
parte di edificio	359	143	31	0.3264540338	4.3968877	0	680.9478130415	0.030729846	0.6562437673	parte degli edifici	198	parte dell' edificio	115	0.4484679666	
risarcimento di danno	358	8	7	0.0402144772	3.961829112	0.4976200377	1.0159610566	4.6435072475	0.0137137596	risarcimento dei danno	211	risarcimento dei danni	146	0.4106145251	
album di cantante	357	35	7	0.1052631579	0	0	136.2552217471	0.0195970339	0.2762367548	album della cantante	276	album del cantante	79	0.2268907563	
artista di calibro	357	15	12	0.0703125	166.935715498	0.1809812553	2.0118696934	0.5026097036	0.3212251372	artisti del calibro	342	artista del calibro	13	0.0420168067	
euro al anno	176	7	0	0.0382513661	0	0	0	0	0	euro all' anno	176			0	
opera di pittore	353	39	34	0.1713615023	12.2875091949	0.3910185204	290.9035787729	0.0128951469	0.4620469457	opera del pittore	261	opere del pittore	65	0.2606232295	
parte di serie	350	13	67	0.1860465116	1.2138786721	2.3518898513	16.1715773141	0.3230965141	0.0473221128	parte della serie	323	parte delle serie	19	0.0771428571	
registrazione di album	353	6	316	0.477037037	27.5030917891	0.0754264643	0	0	0.0722808628	registrazione dell' album	206	registrazioni dell' album	134	0.4164305949	
teoria di complotto	353	2	4	0.0167130919	0.4522609156	0	33.8351348598	0.0757099073	0.0885321757	teorie del complotto	197	teoria del complotto	154	0.4419263456	
origine di termine	352	14	2	0.0434782609	20.863025969	0.2355656159	79.8512801358	0.033951737	0.2224676904	origine del termine	310	origini del termine	39	0.1193181818	
complessità di compito	350	0	0	0	0.0453506684	0.4944081412	0.0584814878	1.1829456773	0.0002965753	complessità del compito	345	complessità dei compiti	4	0.0142857143	X
livello di acqua	350	12	0	0.0331491713	198.1572048982	0.1856543724	0.0217699746	0	0.3615223932	livello dell' acqua	212	livello delle acque	117	0.3942857143	
scopo di gioco	350	19	3	0.0591397849	229.5990691436	0.0567910474	13.5840897776	1.3309699581	0.4099630195	scopo del gioco	350			0	
caduta di muro	349	0	3	0.0085227273	1.7201448389	2.011842254	2.3821781297	0	0.0116179439	caduta del muro	348	caduta dei muri	1	0.0028653295	
stagione di pioggia	349	1	5	0.0169014085	24.2130062662	0.1018114816	0	0	0.064877177	stagione delle piogge	328	stagioni delle piogge	14	0.0601719198	
capoluogo di provincia	347	4	176	0.3415559772	0	0	182.3324171254	0.0477844519	0.3444573036	capoluogo della provincia	336	capoluoghi della provincia	4	0.0317002882	
conoscenza di fatto	347	4	4	0.0225352113	128.596055631	0.044936912	145.7631852365	0.8209274711	0.4415468908	conoscenza del fatto	272	conoscenza dei fatti	75	0.2161383285	
abitante di luogo	346	6	0	0.0170454545	6.9831368535	0.6229106526	986.5774830776	0.078802146	0.7417063514	abitanti del luogo	316	abitante del luogo	18	0.0867052023	
nome di personaggio	346	29	34	0.1540342298	60.0213107865	1.0961754246	206.5311910026	0.027116031	0.4351504581	nome del personaggio	170	nomi dei personaggi	157	0.5086705202	
parte di regno	346	64	76	0.2880658436	0.2203515444	0	297.985325042	0.035726906	0.4629044534	parte del regno	322	parte dei regni	15	0.0693641618	
base al media	345	0	1	0.0028901734	0	0	0	0	0	base alla media	199	base alle medie	146	0.4231884058	X
ruolo di giornalismo	345	1	0	0.0028901734	0.6301501842	0	0.1203558957	0	0.0021706579	ruolo del giornalismo	345			0	X
lavaggio di cervello	344	3	0	0.0086455331	0	0	1.4571084145	2.5255159423	0.0042179141	lavaggio del cervello	337	lavaggi del cervello	6	0.0203488372	
parte di colonna	344	32	5	0.0971128609	3.2711332959	0.5841225941	466.2253087035	0.1591418983	0.5771339833	parte della colonna	317	parte delle colonne	20	0.0784883721	
riva di lago	344	88	11	0.223476298	237.9680148456	0.0561149825	0.9607745669	0	0.4098764613	rive del lago	249	riva del lago	77	0.2761627907	
sindaco di città	344	14	36	0.1269035533	0	0	0.9370924648	3.5621903081	0.0027167054	sindaco della città	318	sindaci della città	15	0.0755813953	
diritto di donna	343	30	1	0.0828877005	12.2049022289	0.7731804442	2.6325646843	1.9922856072	0.0414642632	diritti delle donne	242	diritti della donna	56	0.2944606414	
massimo di voto	343	0	0	0	0	0	3.459563002	0	0.0099854741	massimo dei voti	343			0	
presidente di regione	308	6	5	0.0344827586	8.4229991823	1.524209771	2.2679170185	1.3329470136	0.0335463474	presidente della regione	275	presidenti delle regioni	30	0.1071428571	
parte di testo	342	13	12	0.068119891	5.8147108044	0.477096934	757.9500062676	0.0402338421	0.690711781	parte dei testi	144	parte del testo	141	0.5789473684	
presa di potere	341	8	1	0.0257142857	198.287074981	0.0380104599	0.3187158864	1.6823017013	0.3680571896	presa dei potere	336	presa dei poteri	5	0.0146627566	
tutela di diritto	341	21	36	0.1432160804	163.3836156939	0.1514871665	9.0439597246	1.5067909326	0.3358362185	tutela dei diritti	267	tutela del diritto	72	0.2170087977	
caduta di regime	339	0	9	0.025862069	138.5070504984	0.0442823723	254.6050039272	0.0183624962	0.5369561286	caduta del regime	322	caduta dei regimi	17	0.0501474926	
interno di area	338	0	47	0.1220779221	24.876020551	0	454.063866125	0.1551134599	0.5862608675	interno dell' area	307	interno delle aree	31	0.0917159763	
sintomo di difficoltà	338	0	0	0	0.3506477455	0.9988104155	2.1286202675	0	0.0072817004	sintomi della difficoltà	337	sintomo della difficoltà	1	0.0029585799	X
castello di giornale	337	0	0	0	0	0	0	0	0	castelli dei giornali	337			0	X
terremoto in mezzo	337	1	0	0.0029585799	0	0	0	0	0	terremoto nei mezzi	337			0	X
fine di estate	336	0	3	0.0088495575	8.1505484688	0.8701183861	0	0	0.0236830902	fine dell' estate	335	fine delle estati	1	0.0029761905	
fondazione di città	336	13	19	0.0869565217	40.6432961512	1.2879645314	10.2487458492	0.4035492248	0.1315406792	fondazione della città	322	fondazione delle città	13	0.0416666667	
pressi di circolo	336	0	0	0	0	0	0.2351794759	1.1245613353	0.0006994493	pressi del circolo	336			0	X
viaggio in tempo	336	30	0	0.0819672131	0.2447908272	0	0.9854773147	4.141900968	0.0036481546	viaggio nel tempo	282	viaggi nel tempo	54	0.1607142857	
via di centro	335	27	7	0.0921409214	192.3515723787	0.0727722378	2.2938466862	0.3415930304	0.3675013737	vie del centro	273	via del centro	58	0.1850746269	
autore di testo	334	20	14	0.0923913043	5.5386160505	0.7932053516	512.0206371524	0.0369499992	0.6077783211	autore dei testi	131	autore del testo	125	0.6077844311	
casa di libertà	334	0	0	0	9.6759099886	0.5757357676	0.5633148859	1.968717499	0.0297445036	casa delle libertà	318	casa della libertà	16	0.0479041916	

morte di re	334	4	35	0.1045576408	1.2164867378	1.7595376175	31.2087979834	0.0386739512	0.0884908495	morte del re	333	morte dei re	1	0.002994012	
piede di monte	334	1	11	0.0346820809	115.6088092539	0.0559333432	79.0470418213	0.0395146162	0.3682090167	piedi del monte	261	piedi dei monti	70	0.2185628743	
parte di studioso	333	1	4	0.0147928994	0	0	148.4110684522	0.1448773206	0.3082834571	parte degli studiosi	323	parte dello studioso	10	0.03003003	
dinamica di idea	332	1	0	0.003003003	9.1920726401	0.0613442579	0.0663256773	0.6409434465	0.0271301699	dinamica delle idee	332			0	
parte di abitante	332	5	56	0.155216285	0.2135500008	0	253.7012213282	0.0103844467	0.4333646867	parte degli abitanti	331	parte dei abitanti	1	0.0030120482	
racconto di innovazione	332	0	0	0	0	0	0.1025978352	0	0.0003089342	racconto dell' innovazione	332			0	X
applicazione di legge	331	19	22	0.1102150538	1.4774992065	1.6266590402	194.7192995676	0.4285085431	0.3721509676	applicazione della legge	245	applicazione delle leggi	81	0.2598187311	
tempo di guerra	331	9	89	0.2284382284	587.8638079945	0.0742865045	34.5895844507	0.7117443731	0.6528409227	tempi della guerra	144	tempo della guerra	136	0.5649546828	
capitale di stato	329	12	61	0.1815920398	6.5569644997	0.5426235793	27.4586081349	0.0957987232	0.0937027918	capitale dello stato	326	capitali degli stati	2	0.009118541	
parte di complesso	330	40	42	0.1990291262	0.3016332676	0	187.9918794714	0	0.363295137	parte del complesso	298	parti del complesso	23	0.096969697	
appartenente al genere	328	3	9	0.0352941176	0	0	797.2591168524	0.0141503888	0.7085115818	appartenente al genere	151	appartenenti al genere	136	0.5396341463	X
età di oro	328	0	0	0	0.4057820469	0	0.2738887855	0	0.0020678822	età dell' oro	328			0	
inizio di campionato	327	0	14	0.0410557185	18.2024862713	0.4443503917	0	0	0.0527298817	inizio del campionato	317	inizio dei campionati	7	0.0305810398	
membro di parlamento	326	20	8	0.0790960452	0.9267890148	0	51.3360132723	0.2599457026	0.1381653231	membro del parlamento	189	membri del parlamento	136	0.4202453988	
parte di patrimonio	326	10	82	0.2200956938	0.6343048449	3.1062621118	196.9400067013	0.1487086498	0.3773567709	parte del patrimonio	282	parte dei patrimoni	38	0.1349693252	
soluzione di equazione	326	89	9	0.2311320755	38.3760704969	0.1073616062	0	0	0.1053199527	soluzione dell' equazione	151	soluzioni dell' equazione	79	0.536809816	
giorno di settimana	325	10	13	0.066091954	22.2624535432	0.3859370161	0	0	0.0641084382	giorni della settimana	196	giorno della settimana	125	0.3969230769	
miglioramento di condizione	325	11	33	0.1192411924	0.5767170027	0.5292057956	46.2945176286	0.851658028	0.126041571	miglioramento delle condizioni	293	miglioramento della condizione	27	0.0984615385	
parte di struttura	325	47	59	0.2459396752	0.6708916832	1.1158788015	639.1928182846	0.087782093	0.6631648629	parte della struttura	166	parte delle strutture	130	0.4892307692	
alwaysurbi al ora	324	0	0	0	0	0	0	0	0	alwaysurbi alle ore	324			0	X
causa di difficoltà	324	3	75	0.1940298507	2.3843430075	1.1686990577	225.6248191512	0.7197407461	0.4130532205	causa delle difficoltà	209	causa della difficoltà	114	0.3549382716	
fine di storia	309	1	69	0.1846965699	97.73315677	1.3467997025	72.4469378746	0.1592352242	0.3551485058	fine della storia	304	fine delle storie	5	0.0161812298	
membro di governo	324	16	20	0.1	10.2064435342	0.3333838458	113.5962429945	0.2365757378	0.2764670473	membri del governo	207	membro del governo	112	0.3611111111	
parte di utente	324	0	18	0.0526315789	0	0	144.6017287398	0.0650464077	0.308581296	parte degli utenti	202	parte dell' utente	122	0.3765432099	
stazione di metropolitana	324	16	2	0.0526315789	59.2456978206	0.080096666	42.4025495758	0.0572774319	0.2388080957	stazione della metropolitana	215	stazioni della metropolitana	108	0.3364197531	
traccia di album	324	70	91	0.3319587629	39.0754768169	0.1961349303	0	0	0.107623564	traccia dell' album	175	tracce dell' album	144	0.4598765432	
colpo al minuto	323	0	0	0	16.2604196668	0.0745311516	0	0	0.0479290207	colpi al minuto	313	colpo al minuto	8	0.0309597523	
interno di struttura	323	1	56	0.15	4.3036128892	0	600.2992938708	0.0552084005	0.6517906556	interno della struttura	263	interno delle strutture	57	0.1857585139	
rispetto al modello	323	0	64	0.165374677	0.3526768521	0	205.9065672911	0.1888564465	0.3897130686	rispetto ai modelli	229	rispetto ai modelli	94	0.2910216718	
interno di comunità	322	1	42	0.1178082192	5.6037569791	0.973736452	744.7463877789	0.0323166029	0.6997249438	interno della comunità	298	interno delle comunità	24	0.0745341615	
pretendente al trono	321	21	3	0.0695652174	62.125983029	0.1223361686	1.2698703574	1.4153908468	0.164923354	pretendente al trono	160	pretendenti al trono	159	0.5015576324	
storia di letteratura	320	7	6	0.039039039	1.962593051	0.8844951915	0.2464454302	0	0.0068559172	storia della letteratura	307	storie della letteratura	8	0.040625	
membro di partito	319	37	36	0.1862244898	5.6044182733	1.1774649928	1681.430392378	0.0099374083	0.8409798283	membri del partito	192	membro del partito	113	0.3981191223	
consapevolezza di fatto	318	1	0	0.0031347962	12.8800251033	0.1421611252	1.605078089	1.7096922449	0.043566172	consapevolezza del fatto	317	consapevolezza dei fatti	1	0.0031446541	
fine di serie	318	3	155	0.3319327731	253.3163073255	0.7390794382	6.8942925413	0.2069998041	0.4500273774	fine della serie	313	fine delle serie	5	0.0157232704	
parte di movimento	318	15	30	0.1239669421	1.2078358371	0.8235202541	226.9442174718	0.1173568042	0.4177445675	parte del movimento	264	parte dei movimenti	47	0.1698113208	
ritiro di truppa	318	42	24	0.171875	1.1810559084	2.3300375493	0	0	0.0037002694	ritiro delle truppe	315	ritiro della truppe	2	0.0094339623	
stemma di famiglia	318	65	21	0.2128712871	60.8255306331	0.2884050425	28.8494365824	0.6011588009	0.2199668227	stemma della famiglia	247	stemmi della famiglia	35	0.2232704403	
video di canzone	318	55	17	0.1846153846	100.7474483554	0	0	0	0.2405923875	video della canzone	307	video delle canzoni	11	0.034591195	
coniuge di re	317	0	0	0	10.864834227	0.0511814275	18.4405119215	0.0336974024	0.0846228523	coniugi dei re	317			0	
inizio di estate	316	2	4	0.0186335404	1.1383235104	0.4492629876	0.1002275073	0	0.003904163	inizio dell' estate	306	inizi dell' estate	10	0.0316455696	
ministro di giustizia	316	7	1	0.024691358	0.2667403516	0	0.3458748509	0	0.0019349046	ministro della giustizia	284	ministri della giustizia	31	0.1012658228	
tecnico di suono	316	0	0	0	0	0	0	0	0	tecnico del suono	266	tecnici del suono	50	0.1582278481	
grazie al collaborazione	245	32	45	0.2391304348	0	0	759.4334095196	0.11148781	0.7560813911	grazie alla collaborazione	241	grazie alle collaborazioni	4	0.0163265306	
abitante di paese	314	4	31	0.100286533	46.4106093984	0.0526792304	134.6163280124	0.0834722969	0.3656910841	abitanti del paese	237	abitanti dei paesi	60	0.2452229299	
ministro di difesa	314	3	0	0.0094637224	0.867396023	0	1.7185077166	0	0.008168095	ministro della difesa	303	ministri della difesa	10	0.0350318471	
ambito di progetto	313	1	22	0.068452381	7.3154474842	1.0842732009	34.2434747993	0.2187538185	0.1172130207	ambito del progetto	287	ambito dei progetti	26	0.0830670927	
interno di casa	312	1	45	0.1284916201	6.7844601231	1.5978512036	948.106828075	0.1533424712	0.7537278826	interno della casa	261	interno delle case	27	0.1634615385	
grazie al opera	271	10	38	0.1504702194	0	0	349.1142209921	0.166272576	0.5629837362	grazie all' opera	246	grazie alle opere	25	0.0922509225	
inizio di film	311	0	14	0.0430769231	12.6665745905	1.113708904	15.7443160185	0.3261422925	0.0837064791	inizio del film	307	inizio dei film	3	0.0128617363	
vita di uomo	311	45	16	0.1639784946	68.2347445375	0.1966536475	198.4560592247	0.2272322918	0.4616497303	vita dell' uomo	235	vita degli uomini	76	0.2443729904	
età di pietra	309	0	0	0	3.5269180932	1.4394299255	7.2457989847	0	0.0336886686	età della pietra	309			0	
rispetto al media	309	1	7	0.0252365931	0.9082338166	0	0	0	0.002930654	rispetto alla media	299	rispetto ai media	8	0.0323624595	
seguito di morte	309	1	34	0.101744186	5.6255380291	0.6833805736	38.5995296837	0.2526458182	0.1252036499	seguito della morte	309			0	
conto di fatto	308	12	1	0.0404984424	194.1520175299	0.0665014287	29.0580341264	3.2730310195	0.4201916943	conto del fatto	303	conto dei fatti	5	0.0162337662	
fallimento di sistema	308	1	5	0.0191082803	9.1857844748	0.1211664817	0.7654128351	1.721342383	0.0312978765	fallimento dei sistemi	293	fallimento del sistema	12	0.0487012987	
società di gruppo	308	48	9	0.1561643836	12.5456106626	0.5635017936	3.5935114262	3.164386885	0.0497907256	società del gruppo	308			0	
versione di fatto	308	29	0	0.0860534125	73.5992670533	0.2089265634	73.0213156131	0.7798258199	0.3225119765	versione dei fatti	288	versioni dei fatti	19	0.0649350649	
crescita di popolazione	307	39	3	0.1203438395	404.6255609732	0.0493439534	0.0515684259	0	0.5686246089	crescita della popolazione	299	crescita delle popolazioni	6	0.0260586319	
momento di morte	306	12	186	0.3928571429	57.4420432449	0.1419586332	75.3670032938	0.4819451639	0.3026579502	momento della morte	303	momenti della morte	3	0.0098039216	
nome di band	306	17	28	0.1282051282	35.3775615243	0.7762591727	0	0	0.1036317717	nome della band	300	nomi delle band	5	0.0196078431	
etimologia di nome	305	12	11	0.0701219512	1523.6494622683	0.003356697	112.9204751649	0.2452837308	0.8429106291	etimologia del nome	291	etimologia dei nomi	8	0.0459016393	
salone di automobile	305	12	0	0.0378548896	0	0	125.3223706728	0.0205433259	0.2912290395	salone dell' automobile	298	saloni dell' automobile	7	0.0229508197	
attenzione di pubblico	304	5	25	0.0898203593	141.2126074912	0.0334803511	61.6286982936	0.0261819516	0.4002067382	attenzione del pubblico	296	attenzioni del pubblico	8	0.0263157895	
aumento di popolazione	304	39	5	0.1264367816	303.0590659011	0.0617233106	0	0	0.4992250061	aumento della popolazione	299	aumento delle popolazioni	3	0.0164473684	
sceneggiatura di film	304	13	31	0.1264367816	24.7028066529	0.2903744499	5.5881508275	0.4749507795	0.0906125541	sceneggiature del film	283	sceneggiature dei film	15	0.0690789474	
tratto da romanzo	304	0	70	0.1871657754	0	0	1.5967675819	0	0.0052250801	tratto dal romanzo	304			0	
via di ritorno	304	0	10	0.0318471338	103.3219512711	0.1011393799	1.2649433951	0.5904015907	0.2559722204	via del ritorno	302	vie del ritorno	2	0.0065789474	
anno di morte	303	68	298	0.5470852018	35.8701043819	0.1419121965	18.3967603747	0.3245582708	0.1518944803	anno della morte	293	anni della morte	10	0.0330033003	
economia di paese	303	7	20	0.0818181818	25.4120913167	0.6718033609	22.4762853027	0.2522009323	0.1364775234	economia del paese	274	economie dei paesi	17	0.095709571	
fisica di particella	303	3	0	0.0098039216	0	0	0	0	0	fisica delle particelle	300	fisica della particella	2	0.0099009901	
mondo di moda	303	1	9	0.0319488818	3.6419372493	0.2785025273	0.7955653798	0	0.0144338364	mondo della moda	302	mondi della moda	1	0.00330033	
senso di umorismo	303	0	0	0	0	0	22.7692592588	0.0919762363	0.069893824	senso dell' umorismo	303			0	
caduta di impero	302	0	8	0.0258064516	101.1582452732	0.1362771464	7.3579465219	0.2898688648	0.2643408323	caduta dell' impero	301	caduta del impero	1	0.0033112583	
acqua di lago	301	37	9	0.1325648415	0	0	25.3141076329	0	0.077575891	acque del lago	219	acqua del lago	60	0.2724252492	
conseguenza di fallimento	301	0	0	0	13.3842367645	0.0678173312	8.0479988801	0.3075023073	0.0664705116	conseguenza del fallimento	295	conseguenze del fallimento	6	0.0199335548	
inizio di storia	301	4	74	0.2058047493	19.6022604879	1.2134310109	72.3851844374	0.2122219469	0.2340722232	inizio della storia	275	inizi della storia	25	0.0863787375	
interno di famiglia	301	2	68	0.1886792453	6.9030388364	0.8613420823	649.5425888866	0.0410719308	0.6856218345	interno della famiglia	279	interno delle famiglie	22	0.073089701	
fatto di giorno	300	7	7	0.0445859873	11.9099899316	2.0327197441	1.1680655011	1.2245499794	0.0417725075	fatto del giorno	269	fatti del giorno	29	0.1033333333	

storia di umanità	294	22	2	0.0754716981	0.2250762191	0	189.1314068895	0.0295608799	0.3917532706	storia dell' umanità	289	storie dell' umanità	3	0.0170068027	
decennio di secolo	299	7	664	0.6917525773	0	0	1.3021899986	1.0484159831	0.0043362654	decenni del secolo	190	decennio del secolo	109	0.364548495	
ora di giorno	299	76	14	0.2313624679	29.8351700726	0.1963518298	84.0235309717	0.0548740997	0.27578128	ore del giorno	163	ora del giorno	136	0.4548494983	
periodo di guerra	299	19	189	0.4102564103	486.9603558131	0.0350502963	18.8514486107	0.8179943732	0.6284845745	periodo della guerra	233	periodo delle guerre	60	0.220735786	
rettore di università	274	2	9	0.0385964912	2.0717648789	0.6708191581	14.4359269223	0.495476505	0.0568235963	rettore dell' università	242	rettori delle università	24	0.1167883212	
senso di vita	299	24	21	0.1308139535	86.2252096634	0.4346026937	28.6734003298	0.2524091097	0.2776008598	senso della vita	298	senso delle vita	1	0.0033444816	
valle di torrente	299	9	4	0.0416666667	47.1600632014	0.31100538	25.7657973178	0.140781149	0.1960763374	valle del torrente	266	valli dei torrenti	27	0.110367893	
zona di città	299	574	13	0.6625282167	910.6893008489	0.0100978447	4.9662273973	0.8700981453	0.7538396747	zone della città	175	zona della città	121	0.4147157191	
interno di corpo	298	1	91	0.2358974359	0.5835015506	1.996773894	574.00121047	0.0598280583	0.6584858801	interno del corpo	282	interno dei corpi	11	0.0536912752	
diritto di lavoro	297	6	0	0.0198019802	19.1226724923	1.3589202747	13.2347760319	0.7464162052	0.0982441681	diritto del lavoro	276	diritti del lavoro	21	0.0707070707	
moltiplicazione di messaggio	296	0	0	0	0.4329433221	0	0	0	0.0014605101	moltiplicazione dei messaggi	296			0	X
nord di paese	286	7	4	0.037037037	7.963705033	0	14.3029105074	0.4084756846	0.07223168	nord del paese	283	nord dei paesi	3	0.0104895105	
resto di paese	296	0	4	0.0133333333	0	0	47.6208700684	0.1724763336	0.1385854999	resto del paese	264	resto dei paesi	30	0.1081081081	
ridefinizione di ruolo	296	0	2	0.0067114094	0	0	0.0020965744	1.4156976201	7.08E-006	ridefinizione dei ruoli	292	ridefinizione del ruolo	4	0.0135135135	X
cima di monte	295	14	13	0.0838509317	200.0397420645	0.0754197488	93.9090291525	0.0294942049	0.499107538	cima del monte	235	cime dei monti	42	0.2033898305	
studente di scuola	295	10	27	0.1114457831	202.77628789	0.0419146965	70.2650730231	0.2156196931	0.4806716195	studenti delle scuole	148	studenti della scuola	76	0.4983050847	
caduta di governo	294	7	55	0.1741573034	69.6466410664	0.5239562682	8.8219073844	0.463330523	0.2106716091	caduta del governo	292	caduta dei governi	2	0.0068027211	
presidente di associazione	272	28	9	0.1197411003	30.8847724666	0.6417206476	726.2297499028	0.162133061	0.7356951106	presidente dell' associazione	241	presidente della associazione	14	0.1139705882	
elenco di patrimonio	293	0	4	0.0134680135	162.2317775867	0.0492344348	9.6317007663	0.1232482398	0.3697074224	elenco dei patrimoni	290	elenco del patrimonio	3	0.0102389078	X
ambito di programma	292	0	24	0.0759493671	2.865683073	0.4223646161	164.3257887851	0.0161155407	0.3640996885	ambito del programma	274	ambito dei programmi	18	0.0616438356	
effetto di moltiplicazione	292	1	0	0.0034129693	2.5534827114	0	4.8464091059	0.3036469749	0.0247157465	effetto della moltiplicazione	291	effetti della moltiplicazione	1	0.0034246575	
parte di materiale	291	3	22	0.0791139241	0	0	202.0866094205	0.1711694967	0.4098399866	parte del materiale	239	parte dei materiali	49	0.1786941581	
sede di governo	291	13	7	0.0643086817	7.2656890337	0.4417206696	242.4474728604	0.2411045885	0.4618218669	sede del governo	282	sedi del governo	7	0.0309278351	
qualità di servizio	290	6	3	0.0301003344	14.4856043944	0.3905531755	19.322232789	0.3308118744	0.1044070998	qualità del servizio	168	qualità dei servizi	122	0.4206896552	
gara di stagione	289	33	1	0.1052631579	6.7205221482	0.8554657223	0.0488328365	0	0.0228872764	gara della stagione	175	gare della stagione	114	0.3944636678	
momento di lancio	289	0	10	0.0334448161	0.6910074865	2.160766464	10.9857511905	0.5978052183	0.0388349227	momento del lancio	289			0	
gara di campionato	288	25	8	0.1028037383	6.921471286	0.9261986592	0	0	0.0234688619	gara del campionato	160	gare del campionato	122	0.4444444444	

F

Dati sul pattern NPVinf

Si riporta di seguito la lista, in ordine alfabetico, delle 500 espressioni relative al pattern NPV$_i nf$ estratte in PAISÀ e i dati relativi al comportamento variazionale di ognuna delle espressioni.

accusa di essere 226
associazione a delinquere 199
associazione per delinquere 135
attesa di vedere 112
autorizzazione a procedere 138
bisogno di andare 73
bisogno di avere 91
bisogno di dire 63
bisogno di essere 181
bisogno di fare 206
bisogno di sapere 67
bisogno di trovare 65
capacità di agire 86
capacità di assorbire 67
capacità di comunicare 66
capacità di creare 125
capacità di dare 67
capacità di essere 78
capacità di fare 225
capacità di gestire 73
capacità di leggere 71
capacità di operare 66
capacità di parlare 75
capacità di portare 83
capacità di produrre 124
capacità di trasformare 74
capacità di trasportare 69
capacità di vedere 69
capacità di volare 103
caso di dire 229
caso di fare 102
compito di controllare 94
compito di difendere 119
compito di fare 178
compito di gestire 83
compito di guidare 71
compito di organizzare 82
compito di portare 102
compito di proteggere 141
compito di rispondere 354
consapevolezza di essere 74
conto di avere 111
conto di essere 160
coraggio di dire 237
coraggio di fare 123
cosa da dire 81
cosa da fare 321
decisione di abbandonare 68
decisione di fare 100
decisione di lasciare 113
desiderio di avere 81
desiderio di conoscere 65
desiderio di diventare 88
desiderio di fare 98
desiderio di vedere 74
diritto di avere 65

diritto di decidere 79
diritto di dire 75
diritto di eliminare 483
diritto di essere 79
diritto di fare 188
diritto di manifestare 80
diritto di nominare 74
diritto di partecipare 145
diritto di scegliere 100
diritto di vivere 89
dovere di fare 90
fama di essere 118
fatto di avere 310
fatto di essere 780
fatto di trovare 77
fine di assicurare 73
fine di creare 77
fine di evitare 217
fine di fare 110
fine di garantire 129
fine di ottenere 198
fine di rendere 136
fine di ridurre 90
finta di essere 133
fortuna di avere 78
gioia di vivere 146
gomma da masticare 71
grado di accogliere 84
grado di adattare 74
grado di affrontare 215
grado di agire 71
grado di aiutare 106
grado di aprire 78
grado di assicurare 146
grado di assorbire 147
grado di assumere 82
grado di attaccare 74
grado di attivare 63
grado di aumentare 112
grado di avere 92
grado di battere 72
grado di bloccare 86
grado di cambiare 83
grado di camminare 63
grado di capire 200
grado di catturare 71
grado di colpire 100
grado di combattere 123
grado di competere 230
grado di compiere 174
grado di comprendere 143
grado di comunicare 140
grado di condurre 66
grado di contenere 146
grado di contrastare 136
grado di controllare 310
grado di coprire 82
grado di costruire 107
grado di creare 268
grado di curare 70
grado di dare 440
grado di determinare 116
grado di difendere 113
grado di dimostrare 95
grado di dire 125
grado di distinguere 124
grado di distruggere 159
grado di effettuare 224
grado di eliminare 66
grado di emettere 94
grado di erogare 579
grado di eseguire 345
grado di esercitare 78
grado di esprimere 140
grado di fare 1245
grado di fermare 99
grado di formare 71
grado di fornire 636
grado di funzionare 147
grado di garantire 288
grado di generare 311
grado di gestire 410
grado di identificare 73
grado di individuare 118
grado di indurre 67
grado di influenzare 81

idea di utilizzare 77
impressione di essere 145
incarico di formare 82
intento di creare 104
intento di fare 178
intenzione di abbandonare 64
intenzione di creare 95
intenzione di dare 77
intenzione di fare 424
intenzione di lasciare 133
intenzione di portare 70
intenzione di realizzare 73
intenzione di sposare 82
intenzione di tornare 80
intenzione di uccidere 102
libertà di scegliere 65
login per usare 1257
luogo da visitare 64
macchina da scrivere 104
macchina per scrivere 88
minaccia di fare 68
minaccia di uccidere 95
modo da assicurare 87
modo da aumentare 84
modo da avere 258
modo da consentire 180
modo da creare 172
modo da dare 118
modo da essere 126
modo da evitare 248
modo da fare 386
modo da favorire 65
modo da formare 165
modo da fornire 68
modo da garantire 187
modo da impedire 77
modo da mantenere 104
modo da migliorare 69
modo da ottenere 300
modo da permettere 253
modo da potere 195
modo da rendere 397
modo da ridurre 148
modo di affrontare 89
modo di agire 158
modo di apprezzare 69
modo di cantare 120
modo di combattere 103
modo di comportare 79
modo di comunicare 85
modo di concepire 205
modo di conoscere 526
modo di dare 70
modo di dimostrare 66
modo di dire 783
modo di entrare 72
modo di esprimere 219
modo di essere 450
modo di evitare 91
modo di fare 1396
modo di frequentare 65
modo di giocare 117
modo di incontrare 123
modo di intendere 206
modo di interpretare 78
modo di lavorare 173
modo di leggere 105
modo di mettere 113
modo di operare 98
modo di ottenere 64
modo di parlare 300
modo di pensare 491
modo di porre 108
modo di presentare 83
modo di procedere 102
modo di produrre 83
modo di raccontare 69
modo di rendere 72
modo di scrivere 187
modo di sentire 64
modo di studiare 84
modo di suonare 181
modo di vedere 676
modo di vestire 153
modo di vivere 590
modo per dire 74

possibilità di vincere 148
possibilità di vivere 119
potere di fare 96
pretesa di essere 72
prezzo a partire 104
prezzo da pagare 166
probabilità di trovare 72
problema da risolvere 96
procinto di partire 66
procinto di sposare 90
prova di essere 69
punto di fare 82
punto di share 107
ragion d' essere 102
ragione d' essere 73
ragione di esistere 83
rischio di fare 106
rischio di perdere 131
rischio di sviluppare 78
riuscita a capire 114
scelta di fare 83
scopo di aiutare 77
scopo di assicurare 83
scopo di aumentare 127
scopo di costruire 64
scopo di creare 236
scopo di dare 132
scopo di difendere 92
scopo di diffondere 69
scopo di eliminare 103
scopo di evitare 181
scopo di facilitare 72
scopo di fare 459
scopo di favorire 110
scopo di fornire 138
scopo di garantire 105
scopo di impedire 92
scopo di mantenere 152
scopo di mettere 103
scopo di migliorare 112
scopo di ottenere 234
scopo di permettere 80
scopo di portare 87
scopo di preservare 69
scopo di produrre 83
scopo di promuovere 229
scopo di proteggere 160
scopo di raccogliere 111
scopo di realizzare 69
scopo di rendere 317
scopo di ridurre 163
scopo di studiare 64
scopo di trovare 88
scopo di visualizzare 485
sensazione di essere 92
sogno di diventare 199
speranza di fare 66
speranza di ottenere 94
speranza di riuscire 64
speranza di trovare 133
speranza di vedere 76
strada da percorrere 66
tempo di fare 161
tempo per fare 75
tentativo di conquistare 139
tentativo di costruire 89
tentativo di creare 210
tentativo di dare 177
tentativo di difendere 69
tentativo di distruggere 65
tentativo di evitare 73
tentativo di fare 418
tentativo di fermare 135
tentativo di liberare 90
tentativo di mantenere 65
tentativo di mettere 100
tentativo di migliorare 69
tentativo di ottenere 109
tentativo di portare 104
tentativo di prendere 65
tentativo di raggiungere 149
tentativo di realizzare 66
tentativo di recuperare 143
tentativo di rendere 121
tentativo di ridurre 67
tentativo di riportare 92

tentativo di risolvere 78
tentativo di salvare 320
tentativo di superare 87
tentativo di trovare 149
tentativo di uccidere 109
vantaggio di avere 77
vantaggio di essere 140
voglia di andare 83
voglia di cambiare 64
voglia di fare 464
voglia di giocare 77
voglia di lavorare 88
voglia di vivere 231
volontà di fare 137

Di seguito viene inoltre riportato l'insieme dei dati prodotti dallo strumento computazionale per tutte le espressioni considerate. I nomi delle colonne sono precisati dalla seguente legenda:

ESPRESSIONE	Espressione considerata
FREQ	Frequenza di occorrenza (componenti lemmatizzati)
FREQ_INT1	Numero di occorrenze dell'espressione interrotta tra primo e secondo componente
FREQ_INT2	Numero di occorrenze dell'espressione interrotta tra secondo e terzo componente
MOD_SINTAG	Valore di I_{syn}
FREQ_SIN1	Numero di occorrenze delle espressioni con primo componente sostituito (valore non intero poiché normalizzato in base alla similarità semantica)
DISP1	Dispersione della sostituzione del primo componente
FREQ_SIN2	Numero di occorrenze delle espressioni con secondo componente pieno sostituito (valore non intero poiché normalizzato in base alla similarità semantica)
DISP2	Dispersione della sostituzione del secondo componente
MOD_PARAD	Valore di I_{sub}
FORMA_PREVAL	Forma con il più alto numero di occorrenze
FREQ_P	Numero di occorrenze della forma prevalente
FORMA_PREVAL_2	Forma con il secondo numero di più alto di occorrenze
FREQ_P_2	Numero di occorrenze della seconda forma prevalente
MOD_FLESS	Valore di I_{infl}
ERR	Se contrassegnato da X, espressione scartata per errori dovuti al corpus

ESPRESSIONE	FREQ	FREQ_INT1	FREQ_INT2	MOD_SINTAG	FREQ_SIN1	DISP1	FREQ_SIN2	DISP2	MOD_PARAD	FORMA_PREVAL	FREQ_P	FORMA_PREVAL_2	FREQ_P_2	MOD_FLESS	ERR
modo di fare	1396	82	26	0.0718085106	30.2475291318	0.7537128476	523.5255019987	0.4893864829	0.284019228	modo di fare	821	modo di far	172	0.4118911175	
login per usare	1257	0	0	0	0	0	0	0	0	login per usare	1257			0	
grado di fare	1245	12	28	0.0311284047	71.5219258076	0.1945873833	2187.6624928846	0.1390479765	0.64471048	grado di fare	517	grado di far	471	0.5847389558	
patto di avere	964	2	2	0.0041322314	0	0	0.7258670014	0.5014399553	0.0007524075	patto di avere	963	patto di aver-	1	0.0010373444	
modo di dire	783	7	0	0.0088607595	1.1084747459	0	820.8137359434	0.4340422448	0.512125887	modo di dire	476	modo di dire	292	0.3920817369	
fatto di essere	780	13	67	0.0930232558	3.9448014832	1.9058736725	31.2611579934	2.1446297443	0.0431865826	fatto di essere	742	fatto di esser	22	0.0487179487	
possibilità di fare	773	42	13	0.0664251208	338.969160386	0.0551249838	1150.8547241716	0.2427294865	0.6583914439	possibilità di fare	370	possibilità di far	221	0.5213454075	
modo di vedere	676	25	7	0.0451977401	6.9715682831	0.3306544068	298.1704889448	0.2402497057	0.3110070096	modo di vedere	599	modo di veder-	36	0.1139053254	
grado di fornire	636	3	1	0.00625	2.9195666744	0.5602321177	192.3985270805	0.2246645599	0.2349498889	grado di fornire	600	grado di fornir-	35	0.0566037736	
modo di vivere	590	21	0	0.0343698854	3.2687650443	0	62.8046717846	0.3355761496	0.1007104283	modo di vivere	518	modi di vivere	67	0.1220338983	
grado di erogare	579	5	0	0.0085616438	0	0	347.7907534374	0.0227160498	0.3752635124	grado di erogare	578	gradi di erogare	1	0.0017271157	
grado di produrre	545	6	1	0.0126811594	3.0691690157	0	1287.4740637545	0.0334124186	0.7030851738	grado di produrre	529	grado di produr-	16	0.0293577982	
modo di conoscere	526	6	5	0.0204841713	0.2767585538	0	446.8203277026	0.2649670873	0.4594578409	modo di conoscere	454	modo di conoscer-	64	0.1368821293	
modo di pensare	491	23	0	0.0447470817	9.6311573516	0.5858207456	199.1331905993	0.055827424	0.2983352161	modo di pensare	435	modi di pensare	53	0.1140529532	
scopo di visualizzare	485	0	0	0	0.2278963598	0	12.8891843215	0.1207385207	0.0263333284	scopo di visualizzare	485			0	
diritto di eliminare	483	1	0	0.0020661157	0.7103855463	1.6269468456	8.054216606	0.7178185096	0.0178227593	diritto di eliminare	483			0	
voglia di fare	464	12	16	0.0569105691	224.864470278	0.0620698029	34.6552529021	2.0255078466	0.3586905994	voglia di fare	324	voglia di far-	87	0.3017241379	
scopo di fare	459	22	26	0.0946745562	408.1724386996	0.0806891255	666.4869324519	0.2273574945	0.7007158117	scopo di far	254	scopo di far-	125	0.4466230937	
grado di raggiungere	451	8	0	0.0174291939	3.0210127183	0.7882828551	218.3449939322	0.1284631758	0.329234382	grado di raggiungere	439	grado di raggiunger-	12	0.0266075388	
modo di essere	450	21	6	0.0566037736	6.6210657711	0.8944935215	394.5634940359	0.0796424941	0.4713249967	modo di essere	390	modi di essere	54	0.1333333333	
grado di dare	440	5	2	0.0156599553	11.0298219198	0.4363257308	1235.7782760009	0.3733962524	0.7391523075	grado di dare	355	grado di dar-	63	0.1931818182	
intenzione di fare	424	8	14	0.0493273543	843.4151713424	0.0533122743	298.3277543089	0.5686377652	0.7292020337	intenzione di fare	166	intenzione di far-	143	0.608490566	
tentativo di fare	418	75	30	0.2007648184	0.194236343	0	401.2646981309	0.31951182	0.4899073249	tentativo di far	198	tentativo di far-	79	0.5263157895	
grado di gestire	410	3	3	0.0144230769	1.5332201915	0	329.2896522172	0.1730151398	0.446561364	grado di gestire	394	grado di gestir-	15	0.0390243902	
modo da rendere	397	5	10	0.036407767	6.4553306675	0.2209757943	121.5548421354	0.1612564093	0.2438241761	modo da rendere	232	modo da render-	164	0.4156171285	
possibilità di avere	390	26	6	0.0758293839	41.4161494507	0.23953265	272.8004897201	0.4497051916	0.4461931481	possibilità di avere	368	possibilità di aver-	19	0.0564102564	
modo da fare	386	5	66	0.1553610503	1.643753891	0.2785386234	367.1001408861	0.287497116	0.488568238	modo da far	230	modo da far-	121	0.4041450777	
possibilità di scegliere	362	11	7	0.0473684211	66.7981686289	0.277801056	148.9597633618	0.1912421806	0.3734400171	possibilità di scegliere	350	possibilità di sceglier-	11	0.0331491713	
possibilità di utilizzare	356	13	9	0.0582010582	45.6963372374	0.3495227981	549.7942970574	0.1461795086	0.6258502321	possibilità di utilizzare	340	possibilità di utilizzar-	16	0.0449438202	
compito di rispondere	354	1	0	0.0028169014	0.1461677781	0.1530252045	0.0239494989	1.1377850743	0.0004803265	compito di rispondere	354			0	
grado di eseguire	345	2	0	0.0057636888	0.2141978565	0	1844.2822506669	0.034457322	0.8424295229	grado di eseguire	333	grado di eseguir-	12	0.0347826087	
grado di offrire	345	4	2	0.0170940171	1.8295150881	0.6782010209	121.3008306102	0.2221140734	0.2630257723	grado di offrire	327	grado di offrir-	18	0.052173913	
modo per fare	328	69	24	0.2209026128	43.773570815	0.4917091033	76.9929886962	1.1825918653	0.2691077509	modo per far	137	modo per far-	97	0.5823170732	
cosa da fare	321	92	8	0.2375296912	1.5422161336	2.1696394961	0.4639465248	1.8413598031	0.0062109114	cosa da fare	173	cose da fare	135	0.46105919	
tentativo di salvare	320	20	2	0.0643274854	0	0	228.775388205	0.2353467246	0.4168834702	tentativo di salvare	236	tentativo di salvar-	61	0.2625	
scopo di rendere	317	10	2	0.0364741641	141.2038884301	0.0650148423	88.4535175085	0.1702450207	0.4201121277	scopo di rendere	265	scopo di render-	52	0.1640378549	
possibilità di creare	314	5	1	0.01875	143.9045156268	0.0940520134	1145.7500656261	0.124526103	0.8041972357	possibilità di creare	294	possibilità di crear-	20	0.0636942675	
possibilità di vedere	314	8	2	0.0308641975	83.3963738983	0.1314429061	339.6032668059	0.264255131	0.5739482319	possibilità di vedere	260	possibilità di veder-	44	0.1719745223	
grado di generare	311	0	0	0	0	0	1008.5940631592	0.0576160159	0.7643214617	grado di generare	308	grado di generar-	3	0.0096463023	
fatto di avere	310	7	59	0.1755319149	4.9326400403	0.5057908569	78.5364039088	1.1453378653	0.212136241	fatto di avere	259	fatto di aver-	30	0.164516129	
grado di controllare	310	2	0	0.0064102564	1.3916129396	0	697.0774475477	0.1153874034	0.6926033607	grado di controllare	274	grado di controllar-	36	0.1161290323	
grado di trasportare	300	1	1	0.0066225166	0	0	663.5861083235	0.0623114869	0.6886630085	grado di trasportare	297	grado di trasportar-	3	0.01	
modo da ottenere	300	0	11	0.0353697749	0.5471440179	0	313.0735484026	0.075322977	0.5110986254	modo da ottenere	293	modo da ottener-	7	0.0233333333	
modo di parlare	300	7	2	0.0291262136	2.5063606769	0	709.1486368673	0.0102641392	0.7034562171	modo di parlare	254	modo di parlar-	31	0.1533333333	
grado di portare	289	2	1	0.0102739726	0.6389185912	1.1030795773	783.4096143878	0.0343493304	0.7306738781	grado di portare	264	grado di portar-	23	0.0865051903	
grado di garantire	288	2	1	0.0103092784	0.8035558749	0	428.4264455127	0.0565422373	0.5984551686	grado di garantire	270	grado di garantir-	18	0.0625	
idea di fare	282	14	30	0.1349693252	462.3703306394	0.088039274	444.5511351473	0.3056648376	0.7628102376	idea di fare	113	idea di far	111	0.5992907801	
grado di creare	268	5	2	0.0254545455	2.4726244848	1.7111513333	2781.9987523853	0.0732315677	0.9122022889	grado di creare	261	grado di crear-	7	0.026119403	
possibilità di giocare	260	8	4	0.0441176471	8.8905218285	0.3040358568	35.0746924033	0.4798634942	0.1446389658	possibilità di giocare	226	possibilità di giocar-	34	0.1307692308	
modo da avere	258	3	29	0.1103448276	2.2655273942	0	53.0713661549	1.1486045213	0.1766051004	modo da aver-	237	modo da aver-	16	0.0813953488	
modo da permettere	253	1	18	0.0698529412	0.8555331707	0	172.9832775461	0.0628296069	0.4072703942	modo da permettere	219	modo da permetter-	33	0.1343873518	
grado di leggere	250	7	3	0.0384615385	15.8015725747	0.1591055037	542.9506997938	0.1350227805	0.6908818577	grado di leggere	237	grado di legger-	13	0.052	
modo da evitare	248	1	2	0.0119521912	3.1352939689	0.4475720613	4.6546206323	1.0270293588	0.0304543462	modo da evitar-	244	modo da evitar-	4	0.0161290323	
grado di riprodurre	247	1	1	0.0080321285	0.3792749307	0	87.6810053412	0.1515090383	0.2628192163	grado di riprodurre	168	grado di riprodur-	79	0.3198380567	
coraggio di dire	237	4	2	0.024691358	16.249889691	0.6855206975	165.5565693827	1.7100860808	0.4341061489	coraggio di dire	146	coraggio di dir-	91	0.3839662447	
grado di volare	237	1	5	0.024691358	11.7231460201	0.2109722412	19.6592069419	0.696129885	0.1169315069	grado di volare	236	grado di volar-	1	0.0042194093	
possibilità di ottenere	237	11	4	0.0595238095	40.7441808125	0.2734889079	720.0341272739	0.0628375225	0.7624722866	possibilità di ottenere	231	possibilità di ottener-	6	0.0253164557	
grado di sviluppare	236	0	0	0	0.2858920506	0	853.5324457963	0.1045502911	0.7834501478	grado di sviluppare	224	grado di sviluppar-	11	0.0508474576	
possibilità di effettuare	236	14	3	0.0671936759	30.328451644	0.2558892051	975.4234235019	0.0202208914	0.8099459282	possibilità di effettuare	234	possibilità di effettuar-	2	0.0084745763	
scopo di creare	236	3	4	0.0288065844	245.6852294601	0.0869064282	720.7582943025	0.1564585964	0.8037329859	scopo di creare	233	scopo di crear-	2	0.0127118644	
scopo di ottenere	234	2	1	0.0126582278	239.8261611746	0.0452292237	161.4694976145	0.2952739498	0.6316675602	scopo di ottenere	231	scopo di ottener-	3	0.0128205128	
grado di sostenere	233	3	3	0.0251046025	3.6722025522	0	509.1164921212	0.1725084243	0.6875790667	grado di sostenere	211	grado di sostener-	21	0.0944206009	
grado di utilizzare	233	2	1	0.0127118644	0.5879273733	0	487.2365775159	0.1465732566	0.6767590469	grado di utilizzare	207	grado di utilizzar-	25	0.1115879828	
possibilità di ripubblicare	231	0	0	0	0	0	0	0	0	possibilità di ripubblicar-	231			0	
voglia di vivere	231	3	1	0.0170212766	68.4247472686	0.1556792143	47.1884338562	0.1118355938	0.3335510229	voglia di vivere	231			0	
grado di competere	230	5	1	0.0254237288	0	0	165.3126936376	0.0987891379	0.4181821032	grado di competere	228	grado di competer	1	0.0086956522	
caso di dire	229	0	0	0	41.567781653	0.3286113519	37.965159643	2.2315474564	0.257777795	caso di dir-	135	caso di dir-	94	0.4104803493	
scopo di promuovere	229	8	11	0.0766129032	113.4925029904	0.1453603332	154.0198858802	0.1748750151	0.5387829083	scopo di promuovere	224	scopo di promuover-	5	0.0218340611	
accusa di essere	226	33	6	0.1471698113	0.79874403	1.4509368957	1.8125532891	0.3103961114	0.0114224334	accusa di essere	208	accuse di essere	10	0.0796460177	
capacità di fare	225	21	10	0.12109375	10.4397616778	0	558.9455958107	0.5097079786	0.7167621509	capacità di far	107	capacità di fare	84	0.5244444444	
grado di effettuare	224	3	4	0.0303030303	0.783921155	0	1846.6050348967	0.0128336915	0.8918600008	grado di effettuare	221	grado di effettuar-	3	0.0133928571	
occasione per fare	224	22	1	0.0931174089	58.2223404323	0.4567061605	21.4313175531	2.3184545289	0.2623174656	occasione per fare	123	occasione per far	53	0.4508928571	
necessità di avere	223	5	4	0.0387931034	51.0522925975	0.045503061	92.4276142694	0.8487695645	0.3915082496	necessità di avere	216	necessità di aver-	5	0.0313901345	
possibilità di usare	222	5	2	0.0305676856	59.7091219952	0.1494154825	597.3000313974	0.1212958238	0.747442903	possibilità di usare	211	possibilità di usar-	11	0.0495495495	
grado di riconoscere	219	1	1	0.0090497738	1.2713235426	0	310.013585538	0.1020061818	0.5870144591	grado di riconoscere	196	grado di riconoscer-	22	0.1050228311	

modo di esprimere	219	13	0	0.0560344828	4.7098811022	0.94549667	986.640989444	0.0480457957	0.8190607324	modo di esprimer-	126	modo di esprimere	69	0.4246575342	
fine di evitare	217	0	2	0.0091324201	208.2213298766	0.129851844	14.1874666335	0.335791369	0.5061546293	fine di evitare	210	fine di evitar-	7	0.0322580645	
grado di affrontare	215	1	1	0.0092165899	10.3114966757	0.4704548282	721.9877533197	0.1008206545	0.7730389842	grado di affrontar-	200	grado di affrontar-	15	0.0697674419	
tentativo di creare	210	41	0	0.1633466135	0	0	563.6585371519	0.1711261782	0.7285624214	tentativo di creare	165	tentativi di creare	41	0.2142857143	
paura di perdere	209	7	1	0.0368663594	0	0	10.365671508	0	0.0472529336	paura di perdere	159	paura di perder-	47	0.2392344498	
grado di mantenere	207	6	1	0.0327102804	10.0336247719	0.1858565773	375.2213093258	0.1200377365	0.6504883487	grado di mantenere	172	grado di mantener-	35	0.1690821256	
bisogno di fare	206	6	4	0.0462962963	395.5203740885	0.0671585676	102.2453643314	1.3071662633	0.7072889617	bisogno di fare	113	bisogno di far-	58	0.4514563107	
modo di intendere	206	11	0	0.0506912442	3.4776351237	0.4145968535	586.6483272473	0.075840232	0.7412469763	modo di intendere	167	modi di intendere	33	0.1893203883	
grado di operare	205	2	3	0.0238095238	10.8227026799	0.2071400218	1721.229788367	0.0053655784	0.8941691044	grado di operare	204	grado di operar	1	0.0048780488	
grado di svolgere	205	2	1	0.0144230769	5.3105092973	0	305.573589003	0.1154732298	0.6026239214	grado di svolgere	201	grado di svolger-	3	0.0195121951	
modo di concepire	205	20	0	0.0888888889	5.4552981769	0.3604776685	157.8055668037	0.3024760539	0.4433293909	modo di concepire	191	modi di concepire	14	0.0682926829	
possibilità di partecipare	205	13	4	0.0765765766	0.9023094573	0.8408431335	92.2828906748	0.1362389724	0.3125077975	possibilità di partecipare	201	possibilità di partecipar-	4	0.0195121951	
grado di capire	200	2	2	0.0196078431	5.0056652216	0.7851481826	338.3486514789	0.1351410738	0.6319160558	grado di capire	168	grado di capir-	32	0.16	
associazione a delinquere	199	1	0	0.005	2.9894925672	0	0	0	0.014800238	associazione a delinquere	175	associazioni a delinquere	24	0.1206030151	
grado di mettere	199	1	4	0.0245098039	4.2080629109	0.6597608978	72.2819758578	0.7172245621	0.2776508331	grado di mettere	167	grado di metter-	28	0.1608040201	
idea di creare	199	8	2	0.04784689	114.6686182788	0.2036013663	501.2882193414	0.2005996577	0.7558152888	idea di creare	196	idea di crear-	3	0.0150753769	
sogno di diventare	199	6	0	0.0292682927	90.4625350349	0.1347151461	4.889097426	0	0.3239378415	sogno di diventare	196	sogni di diventare	3	0.0150753769	
fine di ottenere	198	1	5	0.0294117647	293.4995309948	0.1206671056	54.4341406802	0.387720601	0.6373185787	fine di ottenere	191	fine di ottener-	6	0.0353535354	
grado di trasformare	196	2	1	0.0150753769	0	0	245.5757426193	0.1078766869	0.5561350385	grado di trasformare	103	grado di trasformar-	93	0.4744897959	
necessità di fare	196	1	17	0.0841121495	28.9834766184	0.0814722553	368.7316195719	0.5332861937	0.6698753303	necessità di fare	90	necessità di far	85	0.5408163265	
grado di soddisfare	195	5	0	0.025	0.6534672797	0	168.925448399	0.2668181982	0.4651363762	grado di soddisfare	190	grado di soddisfar-	5	0.0256410256	
modo da potere	195	0	2	0.0101522843	0.1464384076	0	27.6748510624	0	0.1248592068	modo da poter-	195			0	
grado di ospitare	190	1	1	0.0104166667	0.2555151022	0	237.471699017	0.1012077045	0.5557916198	grado di ospitare	185	grado di ospitar-	5	0.0263157895	
grado di resistere	189	0	0	0	1.6578151302	0	279.9618056024	0.1540524013	0.5984017842	grado di resistere	187	gradi di resistere	1	0.0105820106	
diritto di fare	188	14	10	0.1132075472	139.8734180528	0.2022811692	176.5848673866	0.9491777727	0.6273230009	diritto di fare	85	diritto di far-	61	0.5478723404	
grado di muovere	188	0	2	0.0105263158	2.2073228157	1.0530917517	460.4030944348	0.0436291964	0.7110405935	grado di muover-	143	grado di muovere	45	0.2393617021	
grado di tenere	188	3	0	0.0157068063	0.0955380114	1.4851580875	1105.8902561574	0.1610896947	0.8547124699	grado di tenere	133	grado di tener	27	0.2925531915	
modo da garantire	187	1	6	0.0360824742	1.0594687699	0	56.0708735763	0.2076555881	0.2340157385	modo da garantire	172	modo da garantir-	15	0.0802139037	
modo di scrivere	187	11	0	0.0555555556	6.8155556747	0.7222817118	205.7432856994	0.1848007011	0.5319838266	modo di scrivere	175	modi di scrivere	8	0.064171123	
grado di parlare	184	3	1	0.0212765957	2.7767509359	0	162.4502663378	0.0688552506	0.4731220928	grado di parlare	171	grado di parlar-	13	0.0706521739	
bisogno di essere	181	6	2	0.0423280423	97.9252727423	0.2310420555	40.5570157598	0.8207874086	0.4334584216	bisogno di essere	167	bisogno di esser	11	0.0773480663	
modo di suonare	181	14	0	0.0717948718	1.4826380189	0.6118205838	78.8269434426	0.0734861396	0.3073350048	modo di suonare	174	modi di suonare	4	0.0386740331	
scopo di evitare	181	3	0	0.0163043478	225.0117718096	0.0385470988	7.3050141016	0.873192954	0.5620792424	scopo di evitare	175	scopo di evitar-	6	0.0331491713	
grado di superare	180	2	1	0.0163934426	0.1959764553	0	247.6359807466	0.2622175372	0.5792740655	grado di superare	174	grado di superar-	6	0.0333333333	
modo da consentire	180	0	6	0.0322580645	0	0	293.7171483934	0.0599479627	0.6200264217	modo da consentire	163	modo da consentir-	17	0.0944444444	
compito di fare	178	4	8	0.0631578947	133.2139750239	0.1421410154	297.6708668983	1.1005679542	0.7076622906	compito di far	108	compito di fare	59	0.393258427	
grado di rendere	178	2	2	0.021978022	2.0878408822	0.6764971126	674.422085152	0.0603178334	0.7916934671	grado di rendere	139	grado di render-	37	0.2191011236	
intento di fare	178	13	11	0.1188118812	1097.6293867823	0.0326574203	153.5755506179	0.507534208	0.8754552301	intento di far	82	intento di far-	64	0.5393258427	
possibilità di realizzare	177	11	1	0.0634920635	28.3133047531	0.432341561	1106.4603672211	0.0306267188	0.8650681869	possibilità di realizzare	166	possibilità di realizzar-	11	0.0621468927	
tentativo di dare	177	19	3	0.1105527638	0.3329992116	0	56.0453363853	3.2716705815	0.2415748465	tentativo di dare	137	tentativi di dare	13	0.2259887006	
grado di compiere	174	3	0	0.0169491525	0.9428651563	0.5605480773	930.2874069756	0.0816252726	0.8425667443	grado di compiere	173	grado di compier-	1	0.0057471264	
possibilità di essere	174	9	11	0.1030927835	84.7934255145	0.1865275295	176.019791213	0.5017894064	0.5998281715	possibilità di essere	166	possibilità di esser	4	0.0459770115	
modo di lavorare	173	5	0	0.0280898876	1.6019432548	2.8679605982	415.8061376638	0.3497273324	0.7069823304	modo di lavorare	164	modi di lavorare	8	0.0520231214	
modo da creare	172	0	21	0.1088082902	0.2957140423	0	585.2727037364	0.1190585911	0.7729578003	modo da creare	169	modo da crear-	3	0.0174418605	
grado di usare	171	1	1	0.0115606936	2.8069624605	1.173488514	294.4273856928	0.1618002285	0.6347982572	grado di usare	150	grado di usar-	21	0.1228070175	
grado di risolvere	168	4	0	0.023255814	1.1010133599	3.1462393305	130.4522858266	0.1439775157	0.439164915	grado di risolvere	141	grado di risolver-	26	0.1607142857	
prezzo da pagare	166	5	0	0.0292397661	17.9831395868	0.7997299911	0.3423699195	0	0.0994192804	prezzo da pagare	164	prezzi da pagare	2	0.0120481928	
modo da formare	165	0	2	0.0119760479	0	0	526.2701536816	0.0477910232	0.7613089483	modo da formare	164	modo da formar-	1	0.0060606061	
scopo di ridurre	163	7	0	0.0411764706	131.0312872898	0.0950615776	18.0566502609	0.7258364633	0.4777113102	scopo di ridur-	153	scopo di ridur-	10	0.0613496933	
grado di vedere	162	2	9	0.063583815	48.8898450404	0.1803363439	454.571355987	0.0873869901	0.7565598118	grado di vedere	139	grado di veder-	23	0.1419753086	
possibilità di accedere	162	13	2	0.0847457627	4.2859400971	2.8250282743	0	0	0.0257745188	possibilità di accedere	155	possibilità di acceder-	7	0.0432098765	
tempo di fare	161	9	1	0.0584795322	324.2687168947	0.089594378	61.0420720282	2.9655948582	0.7052959538	tempo di fare	82	tempo di far	45	0.4906832298	
conto di essere	160	5	44	0.2344497608	75.2241628835	0.1531914273	10.1445334607	0.9878073834	0.3479200795	conto di essere	145	conto di esser	10	0.09375	
scopo di proteggere	160	1	3	0.0243902439	52.772593006	0.1994537309	313.3210556987	0.2226350898	0.6958716373	scopo di proteggere	135	scopo di protegger-	25	0.15625	
grado di distruggere	159	0	1	0.00625	0.5387038162	1.9355604675	67.6932439759	0.6258476004	0.3002744484	grado di distruggere	147	grado di distrugger-	12	0.0754716981	
modo di agire	158	8	1	0.0538922156	0.5517581636	1.0695119811	1434.0046474759	0.0038799416	0.9007884434	modo di agire	148	modi di agire	10	0.0632911392	
grado di rilevare	156	2	1	0.0188679245	0.2027820075	0	118.8039242003	0.1743712196	0.432741106	grado di rilevare	148	grado di rilevar-	8	0.0512820513	
grado di sfruttare	154	2	0	0.0128205128	0.5516481475	0	226.9939388295	0.0489475232	0.5963785056	grado di sfruttare	132	grado di sfruttar-	22	0.1428571429	
grado di lanciare	153	3	0	0.0192307692	0.3455301091	0	189.0575550631	0.5631004094	0.5531582318	grado di lanciare	146	grado di lanciar-	7	0.045751634	
modo di vestire	153	3	0	0.0192307692	0.8912324202	0	3.0043249651	1.5034737262	0.0248289846	modo di vestire	115	modo di vestir-	31	0.2483660131	
scopo di mantenere	152	1	1	0.012987013	61.7360972388	0.190200076	161.9696709909	0.1634272648	0.5954280907	scopo di mantenere	147	scopo di mantener-	5	0.0328947368	
tentativo di raggiungere	149	11	1	0.0745341615	0	0	233.4919888395	0.1217782428	0.6104493575	tentativo di raggiungere	119	tentativi di raggiungere	16	0.2013422819	
tentativo di trovare	149	19	0	0.1130952381	0	0	265.4179288177	0.5809771543	0.6404595708	tentativo di trovare	118	tentativi di trovare	24	0.2080536913	
modo da ridurre	148	0	6	0.038961039	0	0	23.5253098434	0.6146510134	0.1371535773	modo da ridurre	144	modo da ridur-	4	0.027027027	
possibilità di vincere	148	13	6	0.1137724551	31.2248315823	0.1378623256	254.4778571551	0.0499644936	0.6587524038	possibilità di vincere	144	possibilità di vincer-	4	0.027027027	
grado di assorbire	147	2	2	0.0264900662	1.2602837496	0	74.9514974819	1.2350157104	0.3414326108	grado di assorbire	140	grado di assorbir-	7	0.0476190476	
grado di funzionare	147	1	5	0.0392156863	1.5451112714	0	150.6178792502	0.1814058825	0.5086290596	grado di funzionare	147			0	
gioia di vivere	146	1	0	0.0068027211	15.5733813421	0.1584986623	1.7573639743	0.3607975983	0.1061082853	gioia di vivere	145	gioia di viver-	1	0.0068493151	
grado di assicurare	146	2	0	0.0135135135	0.0203770683	0	914.9617533283	0.1738831902	0.8623916503	grado di assicurare	126	grado di assicurar-	20	0.1369863014	
grado di contenere	146	0	1	0.0068027211	0	0	98.4758048375	1.1305258021	0.4028038885	grado di contenere	139	grado di contener-	6	0.0479452055	
diritto di partecipare	145	3	1	0.0268456376	2.686745009	1.5870321378	32.3949703146	0.5115404305	0.1948099798	diritto di partecipare	144	diritto di partecipar-	1	0.0068965517	
grado di rispondere	145	0	3	0.0202702703	3.6156552419	0.6254003257	222.9481788932	0.0439660062	0.6097574988	grado di rispondere	140	grado di risponder-	5	0.0344827586	
impressione di essere	145	3	9	0.076433121	138.4798319835	0.170254897	7.337269279	0.428557371	0.501404837	impressione di essere	141	impressione di esser-	4	0.0275862069	
grado di comprendere	143	2	0	0.0137931034	1.1556298503	0	335.643364148	0.1872822655	0.7019585247	grado di comprendere	118	grado di comprender-	25	0.1748251748	
tentativo di recuperare	143	19	1	0.1226993865	0	0	65.5809615168	0.3440283677	0.3144148969	tentativo di recuperare	119	tentativo di recuperar-	12	0.1678321678	
compito di proteggere	141	12	0	0.0784313725	62.5682851571	0.249634541	206.0175140357	0.2088306099	0.6557497836	compito di proteggere	123	compito di protegger-	16	0.1276595745	

grado di realizzare	141	3	1	0.0275862069	3.1505732414	1.0506968214	2278.1956129183	0.0233935207	0.9417919698	grado di realizzare	133	grado di realizzar-	6	0.0567375887	
grado di comunicare	140	0	1	0.0070921986	0.3677671995	0	463.1358056046	0.4517301841	0.7680212574	grado di comunicare	137	grado di comunicar-	3	0.0214285714	
grado di esprimere	140	2	2	0.0277777778	2.2885105911	0.6994508992	541.0312472744	0.189643241	0.7951178809	grado di esprimere	103	grado di esprimer-	37	0.2642857143	
vantaggio di essere	140	6	27	0.1907514451	0.3710042724	1.0055700362	2.8831249505	5.5797339838	0.0227157796	vantaggio di essere	119	vantaggi di essere	21	0.15	
tentativo di conquistare	139	31	0	0.1823529412	0.1824946672	0	299.9356645272	0.2516639161	0.6834564978	tentativo di conquistare	114	tentativi di conquistare	11	0.1798561151	
autorizzazione a procedere	138	1	0	0.0071942446	0	0	0.2068584715	0	0.0014967309	autorizzazione a procedere	110	autorizzazioni a procedere	28	0.2028985507	
possibilità di diventare	138	6	3	0.0612244898	30.6456604899	0.7795554503	35.2289881342	0.2867878541	0.323113487	possibilità di diventare	138			0	
scopo di fornire	138	3	2	0.034965035	57.6986731222	0.2422843755	29.3096713725	0.648808246	0.3866894123	scopo di fornire	135	scopo di fornir-	3	0.0217391304	
volontà di fare	137	8	14	0.1383647799	603.9938743757	0.0195505987	112.3968764706	1.2538547408	0.8394639269	volontà di fare	52	volontà di far	46	0.6204379562	
fine di rendere	136	2	2	0.0285714286	333.4312872734	0.0889879243	48.9797770507	0.3718596413	0.7376599202	fine di rendere	96	fine di render-	40	0.2941176471	
grado di contrastare	136	0	2	0.0144927536	0	0	418.0055008221	0.2541203974	0.7545150729	grado di contrastare	121	grado di contrastar-	14	0.1102941176	
associazione per delinquere	135	0	0	0	0	0	0	0	0	associazione per delinquere	134	associazioni per delinquere	1	0.0074074074	
grado di sopportare	135	1	1	0.0145985401	0	0	474.4366138887	0.1000009912	0.7784839359	grado di sopportare	130	grado di sopportar-	5	0.037037037	
possibilità di acquistare	135	5	3	0.0559440559	2.735664002	3.0105155504	431.1185624164	0.1601296242	0.7626808526	possibilità di acquistare	123	possibilità di acquistar-	12	0.0888888889	
tentativo di fermare	135	16	2	0.1176470588	0	0	156.5511008805	0.6689956496	0.5369593886	tentativo di fermare	95	tentativo di fermar-	26	0.2962962963	
momento di fare	134	0	5	0.035971223	0.4369897908	1.9169530124	51.6310251756	2.2601631262	0.2798332372	momento di fare	85	momento di far	25	0.3656716418	
possibilità di costruire	134	7	3	0.0694444444	45.7617464614	0.1077950451	434.7694018468	0.1516852297	0.7819475866	possibilità di costruire	122	possibilità di costruir-	12	0.0895522388	
finta di essere	133	2	3	0.0362318841	0.0643701869	0	4.2185700772	0.9164189345	0.031197906	finta di essere	128	finta di esser-	3	0.037593985	
intenzione di lasciare	133	3	6	0.0633802817	22.9780817934	0.5005656232	249.1397348812	0.6039649023	0.6717004424	intenzione di lasciare	97	intenzione di lasciar-	33	0.2706766917	
speranza di trovare	133	1	9	0.0699300699	124.3095022895	0.1657843816	55.3577463505	1.3089086508	0.5746276574	speranza di trovare	115	speranza di trovar-	11	0.1353383459	
grado di spiegare	132	1	0	0.007518797	0.0118114101	0	544.9750257582	0.4470710651	0.8050183656	grado di spiegare	111	grado di spiegar-	21	0.1590909091	
possibilità di mettere	132	2	1	0.0222222222	46.1471093597	0.2325971072	110.4545770324	0.3175855324	0.5426222152	possibilità di mettere	87	possibilità di metter-	44	0.3409090909	
scopo di dare	132	4	2	0.0434782609	135.5566332276	0.1521781963	147.5544856196	1.32938642	0.6820128539	scopo di dare	118	scopo di dar	8	0.1060606061	
rischio di perdere	131	6	1	0.0507246377	10.1165896178	0	12.9250638196	0.1566749562	0.1495806681	rischio di perdere	96	rischio di perder-	24	0.2671755725	
fine di garantire	129	1	4	0.0373134328	121.4649660885	0.1817681022	59.6207728644	0.2094503502	0.5839860277	fine di garantire	119	fine di garantir-	10	0.0775193798	
grado di reggere	129	3	2	0.0373134328	0.6758466473	0	685.2377949626	0.055834176	0.8417010179	grado di reggere	123	grado di regger-	6	0.0465116279	
grado di uccidere	129	1	0	0.0076923077	2.0023744905	0	259.3294777458	0.2250518964	0.6695119825	grado di uccidere	121	grado di uccider-	8	0.0620155039	
grado di ottenere	128	3	1	0.0303030303	0.3368677831	0.7047498256	696.341575013	0.0362345023	0.8447879884	grado di ottenere	125	grado di ottener-	3	0.0234375	
obiettivo di fare	128	18	1	0.1292517007	896.3761576392	0.0278965398	199.8008472992	0.4581987446	0.8954399572	obiettivo di fare	79	obiettivo di far	32	0.3828125	
possibilità di dare	128	11	1	0.0857142857	74.9803197174	0.1318895457	251.0986991919	1.7411635105	0.718110737	possibilità di dare	108	possibilità di dar	12	0.15625	
possibilità di esprimere	127	8	3	0.0797101449	55.9856769232	0.0893874883	117.5496080834	0.7132091784	0.5774206679	possibilità di esprimere	68	possibilità di esprimer-	59	0.4645669291	
scopo di aumentare	127	2	1	0.0230769231	40.4141967634	0.2614295106	75.6644943089	1.1112372523	0.4775354457	scopo di aumentare	106	scopo di aumentar-	21	0.1653543307	
modo da essere	126	1	82	0.3971291866	0.9792371428	0	42.7172751746	0.9668973708	0.2574979988	modo da essere	122	modo da esser	2	0.0317460317	
capacità di creare	125	9	1	0.0740740741	25.6869429211	0	483.0596885534	0.3165365325	0.8027602928	capacità di creare	125			0	
grado di dire	125	0	2	0.0157480315	3.1380533603	1.435896071	991.8689615389	0.5323329723	0.8883935562	grado di dire	93	grado di dir-	32	0.256	
grado di prendere	125	2	3	0.0384615385	10.9812308777	0.8348343275	181.4943215748	0.0675594174	0.6062688952	grado di prendere	102	grado di prender-	22	0.184	
capacità di produrre	124	6	0	0.0461538462	3.3592185857	0	131.2400699544	0.3125788264	0.5204936537	capacità di produrre	119	capacità di produr-	5	0.0403225806	
grado di distinguere	124	1	0	0.008	0.8033862716	0	485.050439108	0.139058602	0.796672588	grado di distinguere	114	grado di distinguer-	10	0.0806451613	
grado di sopravvivere	124	0	1	0.008	0.0576714896	0	13.6047567203	0.6095887305	0.0992458755	grado di sopravvivere	122	grado di sopravviver-	2	0.0161290323	
possibilità di portare	124	6	2	0.0606060606	89.7507709106	0.1425519549	143.8683520976	0.1209211772	0.65326239	possibilità di portare	103	possibilità di portar-	21	0.1693548387	
coraggio di fare	123	4	4	0.0610687023	222.2954140684	0.0249297415	16.952684888	3.9048982341	0.6604537046	coraggio di fare	68	coraggio di far-	43	0.4471544715	
grado di combattere	123	1	0	0.0080645161	10.2834941553	0	68.8520880973	0.038608899	0.3914975353	grado di combattere	117	grado di combatter-	6	0.0487804878	
idea di realizzare	123	5	3	0.0610687023	95.6037523647	0.2138028991	265.0526429318	0.0525697433	0.7456872251	idea di realizzare	121	idea di realizzar-	2	0.0162601626	
modo di incontrare	123	1	1	0.016	0	0	128.2288682943	0.2120676299	0.5104065833	modo di incontrare	112	modo di incontrar-	11	0.0894308943	
occasione di conoscere	123	3	0	0.0238095238	157.8631717805	0.0498589358	37.0215233831	1.666630781	0.6130672477	occasione di conoscere	108	occasione di conoscer-	14	0.1219512195	
possibilità di entrare	123	4	5	0.0681818182	24.4844233462	0.7727244113	161.0420625788	0.0714833667	0.6013308237	possibilità di entrare	121	possibilità di entrar-	2	0.0162601626	
grado di sapere	122	0	0	0	5.0200024816	0.6659534908	41.1705352227	0	0.2746322019	grado di saper	81	grado di sapere	35	0.3360655738	
possibilità di conoscere	121	6	2	0.0620155039	11.5307365554	0.8188992198	163.4141212331	0.8267382219	0.5911400492	possibilità di conoscere	105	possibilità di conoscer-	16	0.132231405	
tentativo di rendere	121	17	0	0.1231884058	0	0	220.6456226187	0.1327883515	0.6458318445	tentativo di rendere	86	tentativo di render-	17	0.2892561983	
modo di cantare	120	5	2	0.0551181102	0.6721275979	0	273.823867479	0.0375109125	0.6958144024	modo di cantare	111	modi di cantare	7	0.075	
possibilità di cambiare	120	8	2	0.0769230769	55.2471997011	0.3126323008	307.2522482223	0.4123751223	0.7512950522	possibilità di cambiare	113	possibilità di cambiar-	7	0.0583333333	
compito di difendere	119	2	0	0.0165289256	50.8619962295	0.310638725	232.2490865648	0.2389943938	0.7040618747	compito di difendere	114	compito di difender-	4	0.0420168067	
occasione di fare	119	18	3	0.15	799.1121217556	0.0149801454	30.8131198654	3.9142551834	0.8745949683	occasione di fare	56	occasione di far-	37	0.5294117647	
possibilità di vivere	119	4	2	0.048	27.6877326423	0.2259853366	70.6423351444	0.3240908951	0.4524457604	possibilità di vivere	113	possibilità di viver-	6	0.0504201681	
fama di essere	118	2	1	0.0247933884	10.4300619965	0.3303552942	0.3311720567	0.6768916577	0.0835751081	fama di essere	113	fama di esser	5	0.0423728814	
grado di individuare	118	1	0	0.0084033613	0	0	517.2825480424	0.1533776206	0.8142558766	grado di individuare	108	grado di individuar-	10	0.0847457627	
grado di trovare	118	0	2	0.0166666667	3.6542107486	1.1302790591	918.9430529282	0.3608176596	0.8866035842	grado di trovare	106	grado di trovar-	12	0.1016949153	
modo da dare	118	1	18	0.1386861314	0.4580282086	0	61.1960902839	2.5160156824	0.3431823273	modo da dare	95	modo da dar	14	0.1949152542	
grado di supportare	117	0	0	0	0	0	301.7161023574	0.0259642269	0.7205743955	grado di supportare	114	grado di supportar-	3	0.0256410256	
modo di giocare	117	3	2	0.0409836066	0.5858933341	3.0439703979	149.6749997617	0.09501798	0.5622255144	modo di giocare	112	modi di giocare	4	0.0427350427	
grado di determinare	116	1	0	0.0085470085	0.2152671183	1.5847901687	1029.2457783388	0.0981955454	0.8987307334	grado di determinare	112	grado di determinar-	4	0.0344827586	
grado di ricevere	116	7	0	0.0569105691	5.4023689397	0.7510804642	380.8850979537	0.1121093868	0.769056551	grado di ricevere	106	grado di ricever-	10	0.0862068966	
grado di pagare	115	2	0	0.0170940171	6.4715332891	0	23.4008392278	0.2747117362	0.2061978554	grado di pagare	88	grado di pagar-	25	0.2347826087	
grado di trasmettere	115	4	0	0.0336134454	1.4012406298	0	209.9413048009	0.1418683164	0.6476095391	grado di trasmettere	102	grado di trasmetter-	13	0.1130434783	
possibilità di trovare	115	6	3	0.0725806452	69.5929356824	0.1182532317	233.7497027705	1.3502753669	0.7251057162	possibilità di trovare	92	possibilità di trovar-	22	0.2	
riuscita a capire	114	0	0	0	0	0	0	0	0	riuscite a capire	114			0	
decisione di lasciare	113	15	2	0.1307692308	9.1246521003	0.970123866	136.2234317714	1.1090404889	0.5626056199	decisione di lasciare	103	decisione di lasciar-	5	0.0884955752	
grado di difendere	113	3	1	0.0341880342	1.6362707364	1.1965952143	469.6619646367	0.131939626	0.8066056114	grado di difender-	64	grado di difendere	49	0.4336283186	
modo di mettere	113	2	1	0.025862069	0.5672437461	0.8578413601	121.1774470177	0.2594148394	0.5186259607	modo di mettere	49	modo di metter-	48	0.5663716814	
opportunità di fare	113	7	2	0.0737704918	1077.2023493477	0.0207564801	90.8959018969	1.4973928805	0.9117944312	opportunità di fare	44	opportunità di far-	40	0.610619469	
attesa di vedere	112	1	6	0.0588235294	101.6963719087	0.1115308302	48.1663667619	0.1689381539	0.5722950101	attesa di vedere	74	attesa di veder-	30	0.3392857143	
grado di aumentare	112	3	1	0.0344827586	0	0	103.9924283697	0.8530274517	0.4814633048	grado di aumentare	109	grado di aumentar-	3	0.0267857143	
grado di ridurre	112	1	0	0.0088495575	0.076607358	0	50.8201435305	0.5708310396	0.3124479194	grado di ridurre	109	grado di ridur-	2	0.0267857143	
scopo di migliorare	112	4	2	0.0508474576	88.9007802835	0.1469226019	10.6863117085	0.3526823832	0.4706671426	scopo di migliorare	96	scopo di migliorar-	16	0.1428571429	
conto di avere	111	4	34	0.255033557	64.1080917348	0.1904192309	11.4682779765	0.7146575011	0.4050693549	conto di avere	84	conto di aver-	15	0.2432432432	
grado di legare	111	1	0	0.0089285714	0	0	380.0649131831	0.3662873335	0.7739606373	grado di legare	71	grado di legar-	38	0.3603603604	

scopo di raccogliere	111	3	0	0.0263157895	32.8762228455	0.2959116376	11.4647192204	1.5334716963	0.2854427267	scopo di raccogliere	109	scopo di raccoglier-	2	0.018018018	
fine di fare	110	0	14	0.1129032258	1219.7310519737	0.090426688	184.2299437928	0.7371376124	0.9273429102	fine di far	60	fine di fare	28	0.4545454545	
necessità di creare	110	6	1	0.0598290598	43.4922898473	0	280.4967811502	0.3612002728	0.7465373961	necessità di creare	105	necessità di crear-	5	0.0454545455	
necessità di trovare	110	1	0	0.009009009	8.195491185	0	35.1671707076	2.5412338921	0.2827458872	necessità di trovare	107	necessità di trovar-	2	0.0272727273	
possibilità di raggiungere	110	8	1	0.0756302521	27.3159693067	0.2953602012	328.6131793155	0.0680980808	0.7639126028	possibilità di raggiungere	104	possibilità di raggiunger-	6	0.0545454545	
scopo di favorire	110	5	0	0.0434782609	53.1334229642	0.162906744	450.4116710181	0.0956186816	0.8207140745	scopo di favorire	107	scopo di favorir-	3	0.0272727273	
grado di modificare	109	2	0	0.018018018	0.4092589804	1.7780563208	347.4940330282	0.1017671988	0.7614374816	grado di modificare	104	grado di modificar-	5	0.0458715596	
possibilità di lavorare	109	2	2	0.0353982301	17.410394931	0	516.5508310671	0.3640370422	0.8304718923	possibilità di lavorare	107	possibilità di lavorar-	2	0.0183486239	
tentativo di ottenere	109	32	0	0.2269503546	0.1515217381	0	311.5852173084	0.0907693986	0.7409306346	tentativo di ottenere	87	tentativi di ottenere	22	0.2018348624	
tentativo di uccidere	109	12	0	0.0991735537	0	0	131.1953205327	0.4046008813	0.5462026498	tentativo di uccidere	70	tentativo di uccider-	26	0.3577981651	
modo di porre	108	7	0	0.0608695652	1.3507381623	0.1303060833	108.1700595165	0.1020473342	0.5034957523	modo di por-	76	modo di porre	26	0.2962962963	
possibilità di salvare	108	3	1	0.0357142857	9.2606372455	0.8045709788	93.5810674436	0.4166773246	0.4877673743	possibilità di salvare	64	possibilità di salvar-	44	0.4074074074	
punto di share	107	4	1	0.0446428571	0	0	0	0	0	punti di share	61	punto di share	46	0.4299065421	
grado di costruire	107	0	1	0.0092592593	1.2165750304	0.7227637366	351.5881715244	0.178914253	0.7672925284	grado di costruire	98	grado di costruir-	9	0.0841121495	
grado di vincere	107	1	1	0.0183486239	17.9346876469	0.1421872512	312.9814765585	0.1396359921	0.7556609946	grado di vincere	104	grado di vincer-	2	0.0280373832	
grado di aiutare	106	0	1	0.0093457944	2.7710316652	0.7567862261	146.18228865	0.1038134432	0.584237617	grado di aiutare	56	grado di aiutar-	50	0.4716981132	
grado di mostrare	106	1	0	0.0093457944	3.0404950747	1.510175128	163.9813530741	0.2110151345	0.6117526831	grado di mostrare	92	grado di mostrar-	14	0.1320754717	
rischio di fare	106	4	2	0.0535714286	5.0091127747	0	16.5146795738	2.6323644516	0.1687825617	rischio di fare	34	rischio di far-	33	0.679245283	
modo di leggere	105	4	0	0.0366972477	0	0	338.8354181605	0.137951324	0.7634258202	modo di leggere	94	modo di legger-	8	0.1047619048	
scopo di garantire	105	1	0	0.0094339623	139.0551488824	0.0466851832	246.2789168555	0.0803730077	0.7858602791	scopo di garantire	95	scopo di garantir-	10	0.0952380952	
intento di creare	104	3	2	0.0458715596	469.4540894402	0.0758045563	194.5792338981	0.3663934858	0.8645892088	intento di creare	99	intento di crear-	5	0.0480769231	
macchina da scrivere	104	0	0	0	0	0	0	0	0	macchina da scrivere	71	macchine da scrivere	33	0.3173076923	
modo da mantenere	104	0	4	0.037037037	0.5125072364	0	78.615893665	0.2822718722	0.4320924581	modo da mantenere	91	modo da mantener-	13	0.125	
necessità di costruire	104	1	1	0.0188679245	14.0219063695	0	165.0278815501	0.2395282537	0.6325734749	necessità di costruire	100	necessità di costruir-	4	0.0384615385	
prezzo a partire	104	14	0	0.1186440678	3.5656785449	0	0	0	0.03314885	prezzi a partire	80	prezzo a partire	24	0.2307692308	
tentativo di portare	104	24	0	0.1875	0.6123048569	0	161.2923222215	0.0460077393	0.6088823232	tentativo di portare	81	tentativi di portare	11	0.2211538462	
capacità di volare	103	0	3	0.0283018868	5.5030207521	0	2.3913357215	1.9950230884	0.0711880814	capacità di volare	103			0	
grado di stabilire	103	3	0	0.0283018868	0.334273719	0	74.7312356899	0.4159146589	0.4215611977	grado di stabilire	101	grado di stabilir-	2	0.0194174757	
modo di combattere	103	7	0	0.0636363636	0.5555925296	1.9581919802	16.5332109653	0.2794235966	0.1423013886	modo di combattere	95	modi di combattere	6	0.0776699029	
scopo di eliminare	103	3	0	0.0283018868	50.0593683622	0.174673352	88.822349939	0.3533590819	0.5741720345	scopo di eliminare	92	scopo di eliminar-	10	0.1067961165	
scopo di mettere	103	2	2	0.0373831776	53.9106878871	0.2316868656	31.9271553495	0.5360158875	0.4545584813	scopo di mettere	81	scopo di metter-	20	0.213592233	
caso di fare	102	3	2	0.046728972	837.4199281935	0.0416473095	10.2946597705	5.4516674556	0.8925993122	caso di fare	62	caso di far	21	0.3921568627	
compito di portare	102	1	0	0.0097087379	25.9147804127	0.7293261409	95.1294487905	0.3254686308	0.5426915981	compito di portare	92	compito di portar-	8	0.0980392157	
grado di sparare	102	0	1	0.0097087379	1.9210886466	0	69.8775365113	0.5783844595	0.4131138845	grado di sparare	97	grado di sparar-	4	0.0490196078	
intenzione di uccidere	102	3	1	0.0377358491	112.6574054151	0.3546189542	61.9809641216	0.8067303784	0.6312875897	intenzione di uccidere	55	intenzione di uccider-	47	0.4607843137	
modo di procedere	102	4	0	0.0377358491	1.3856647579	2.472292083	28.0532942534	0.4902301704	0.2239743774	modo di procedere	97	modi di procedere	5	0.0490196078	
ragion d' essere	102	0	0	0	0	0	0	0	0	ragion d' essere	102			0	X
decisione di fare	100	16	15	0.2366412214	75.2969867627	0.137034709	112.6584459905	0.9225957373	0.6527240377	decisione di far	54	decisione di fare	25	0.46	
diritto di scegliere	100	14	8	0.1803278689	50.020252524	0.2591312883	103.3809355279	0.1859057414	0.6053688589	diritto di scegliere	86	diritto di sceglier-	14	0.14	
grado di colpire	100	2	1	0.0291262136	0.0408990607	0	153.6890738887	0.4531278572	0.6058802244	grado di colpire	96	grado di colpir-	4	0.04	
grado di lavorare	100	0	2	0.0196078431	10.6571592088	0.1993305172	1825.8333747287	0.1076774335	0.9483601917	grado di lavorare	100			0	
grado di percepire	100	2	1	0.0291262136	0.262392413	0	588.8839751722	0.1088004612	0.8548929448	grado di percepire	92	grado di percepir-	8	0.08	
grado di proteggere	100	0	0	0	0.3151428032	0	551.8280883445	0.1018355448	0.8466594527	grado di proteggere	75	grado di protegger-	24	0.25	
tentativo di mettere	100	17	1	0.1525423729	0.5229531618	0	63.1326638517	0.4036458506	0.3889607835	tentativo di mettere	58	tentativo di metter-	21	0.42	
grado di fermare	99	1	2	0.0294117647	0.868962716	1.2015404112	402.3748041118	0.357958474	0.8028845622	grado di fermare	74	grado di fermar-	25	0.2525252525	
desiderio di fare	98	12	6	0.1551724138	574.7188746728	0.0495248257	65.4147061514	1.2790066512	0.8672327035	desiderio di fare	40	desiderio di far	32	0.5918367347	
grado di sconfiggere	98	1	0	0.0101010101	0.0571118233	0.9100036822	177.169179062	0.1060817692	0.6439293656	grado di sconfiggere	87	grado di sconfigger-	11	0.112244898	
modo di operare	98	2	0	0.02	1.2033357449	1.5521397001	1348.1412737715	0.003768587	0.9322897951	modo di operare	88	modi di operare	9	0.1020408163	
obiettivo di creare	98	2	1	0.0297029703	341.2093762834	0.0406809949	203.9014432189	0.3528232973	0.8476156876	obiettivo di creare	97	obiettivo di crear-	1	0.0102040816	
possibilità di tornare	98	5	5	0.0925925926	4.4119249892	0.5263678977	288.8120113812	0.0610307543	0.7495040797	possibilità di tornare	98			0	
grado di spingere	96	0	0	0	0	0	313.4281033639	0.3457842773	0.7655265987	grado di spingere	71	grado di spinger-	24	0.2604166667	
potere di fare	96	6	2	0.0769230769	744.7785976841	0.0192844869	106.1938019558	1.2886710874	0.8986242893	potere di far	37	potere di fare	37	0.6145833333	
problema da risolvere	96	18	0	0.1578947368	10.0708701821	0.8011296142	0.0134671616	0	0.0950596252	problema da risolvere	52	problemi da risolvere	44	0.4583333333	
grado di dimostrare	95	0	1	0.0104166667	0	0	713.1969691741	0.2434030551	0.8824543971	grado di dimostrare	85	grado di dimostrar-	10	0.1052631579	
grado di misurare	95	0	0	0	0.0405717644	1.4434961553	294.5622213308	0.1216071473	0.7561619124	grado di misurare	82	grado di misurar-	13	0.1368421053	
grado di registrare	95	1	1	0.0206185567	0.2968245563	0	22.6869827003	0.3309256049	0.19480476	grado di registrare	94	grado di registrar-	1	0.0105263158	
intenzione di creare	95	2	3	0.05	470.8712811834	0.087129553	525.7078115882	0.1394574891	0.9129701177	intenzione di creare	89	intenzione di crear-	3	0.0631578947	
minaccia di uccidere	95	7	0	0.068627451	5.7179303969	0.3658441957	22.1217859967	0.2742576949	0.2266344893	minaccia di uccidere	50	minaccia di uccider-	44	0.4736842105	
compito di controllare	94	1	0	0.0105263158	12.382510505	0.9063005906	203.0766478217	0.4521503688	0.6962442459	compito di controllare	87	compito di controllar-	7	0.0744680851	
grado di emettere	94	0	1	0.0105263158	0	0	212.5400973382	0.1770091883	0.6933516991	grado di emettere	92	grado di emetter-	2	0.0212765957	
possibilità di sviluppare	94	1	1	0.0208333333	34.2517935363	0.3551098219	248.5850507374	0.6774615794	0.7505551768	possibilità di sviluppare	81	possibilità di sviluppar-	13	0.1382978723	
speranza di ottenere	94	2	6	0.0784313725	46.5772941894	0.4421201228	82.5673493909	0.2361959585	0.5787485709	speranza di ottenere	75	speranze di ottenere	11	0.2021276596	
possibilità di continuare	93	8	1	0.0882352941	5.4552940193	0.8082840633	23.9418149404	0.1530260476	0.2401781317	possibilità di continuare	93			0	
possibilità di prendere	93	7	1	0.0792079208	42.460479365	0.276265605	197.7767714616	0.036383339	0.7209195558	possibilità di prendere	74	possibilità di prender-	18	0.2043010753	
possibilità di produrre	93	7	0	0.07	115.1524332989	0.1202931299	335.6361560323	0.1196074538	0.8289776545	possibilità di produrre	85	possibilità di produr-	8	0.0860215054	
possibilità di sfruttare	93	4	3	0.07	10.3419751261	0.3033137587	404.9881241363	0.0429832379	0.8170480164	possibilità di sfruttare	89	possibilità di sfruttar-	4	0.0430107527	
grado di avere	92	2	1	0.0315789474	29.8988734616	0.3219946633	563.03311861	0.1995231082	0.8656800952	grado di avere	89	grado di aver-	3	0.0326086957	
idea di costruire	92	6	3	0.0891089109	75.4260106262	0.2901868245	264.2098573866	0.210029568	0.7868573795	idea di costruire	90	idea di costruir-	2	0.0217391304	
possibilità di andare	92	4	3	0.0707070707	21.0293016131	0.4783451254	393.7552378735	0.7549818184	0.818463286	possibilità di andare	81	possibilità di andar-	11	0.1195652174	
scopo di difendere	92	2	1	0.0315789474	22.869868742	0.5019771865	365.9219868537	0.244070938	0.8086490049	scopo di difendere	79	scopo di difender-	13	0.1413043478	
scopo di impedire	92	4	0	0.0416666667	34.7361928502	0.2263319043	25.0366945172	0.8581144409	0.3938311276	scopo di impedire	86	scopo di impedir-	6	0.0652173913	
sensazione di essere	92	3	16	0.1711711712	126.4351348596	0.0381905412	13.4132240221	0.7473845156	0.60318891	sensazione di essere	81	sensazione di esser	5	0.1195652174	
tentativo di riportare	92	11	0	0.1067961165	0	0	36.1448907823	0.5638292107	0.2820626758	tentativo di riportare	63	tentativo di riportar-	15	0.3152173913	
bisogno di avere	91	7	1	0.0808080808	334.4612457291	0.0714000459	52.5312309897	0.5126878416	0.8096204346	bisogno di avere	87	bisogno di aver	2	0.043956044	
grado di provocare	91	0	0	0	0	0	810.1777736036	0.0445914007	0.8990210337	grado di provocare	88	grado di provocar-	2	0.032967033	
modo di evitare	91	2	0	0.0215053763	0.5415849322	1.9393841899	10.3897206523	0.4768565116	0.1072418873	modo di evitare	51	modi di evitare	22	0.4395604396	

permesso di costruire	91	3	1	0.0421052632	3.1513841116	0.5299190018	10.3267523075	1.1949258303	0.1290043724	permesso di costruire	86	permesso di costruir-	5	0.0549450549	
possibilità di usufruire	91	5	3	0.0808080808	1.1468867878	0	526.5595268195	0.0238668668	0.8529189321	possibilità di usufruire	90	possibilità di usufruir-	1	0.010989011	
dovere di fare	90	5	2	0.0721649485	237.815011165	0.069737156	10.3135496968	4.7210125522	0.7338290508	dovere di fare	44	dovere di far-	29	0.5111111111	
fine di ridurre	90	1	4	0.0526315789	200.1725172289	0.1680426809	9.682066278	0.4481908131	0.699854513	fine di ridurre	76	fine di ridur-	14	0.1555555556	
grado di sostituire	90	1	0	0.010989011	0.3814528115	1.0090726567	133.4561764998	0.2415388182	0.5979228324	grado di sostituire	75	grado di sostituir-	15	0.1666666667	
necessità di dare	90	2	5	0.0721649485	31.4167839928	0	63.2894811603	3.1493300648	0.5127398633	necessità di dare	74	necessità di dar	11	0.1777777778	
ordine di uccidere	90	4	1	0.0526315789	1.2788634132	1.5721804516	58.408792078	0.7180240228	0.398748015	ordine di uccidere	61	ordine di uccider-	27	0.3222222222	
procinto di sposare	90	0	1	0.010989011	0	0	2.9878878921	3.4869984502	0.0321320116	procinto di sposar-	70	procinto di sposare	20	0.2222222222	
tentativo di liberare	90	11	0	0.1089108911	0	0	31.5042930414	2.2690133591	0.2592854314	tentativo di liberar-	50	tentativi di liberar-	33	0.4444444444	
diritto di vivere	89	3	2	0.0531914894	2.4016142736	1.3209242729	47.7232681713	0.1876136605	0.3602869707	diritto di vivere	87	diritti di vivere	1	0.0224719101	
modo di affrontare	89	26	1	0.2327586207	2.2161662346	1.8516560455	190.2155296699	0.1956441011	0.6837598561	modo di affrontare	68	modo di affrontar-	13	0.2359550562	
possibilità di modificare	89	2	1	0.0326086957	32.8366317198	0.3446332437	221.5894457113	0.1552957288	0.7408467037	possibilità di modificare	79	possibilità di modificar-	10	0.1123595506	
possibilità di studiare	89	2	0	0.021978022	3.2167800616	1.0510778075	182.3457266928	0.2923300944	0.6758479479	possibilità di studiare	80	possibilità di studiar-	9	0.1011235955	
tentativo di costruire	89	14	0	0.1359223301	0	0	236.578287825	0.1767855596	0.7266402481	tentativo di costruire	62	tentativi di costruire	21	0.3033707865	
desiderio di diventare	88	7	2	0.0927835052	214.61798952	0.0607415922	6.1248471799	0.4071145019	0.7149731442	desiderio di diventare	88			0	
grado di valutare	88	0	0	0	0.7912867446	0	309.4704203527	0.1616578972	0.779039766	grado di valutare	83	grado di valutar-	5	0.0568181818	
macchina per scrivere	88	0	0	0	1.2275957586	0	10.727681995	0	0.1196062681	macchina per scrivere	49	macchine per scrivere	39	0.4431818182	
scopo di trovare	88	2	2	0.0434782609	58.3095668283	0.2317045924	116.0805273316	1.3384530682	0.6646214855	scopo di trovare	83	scopo di trovar-	5	0.0568181818	
voglia di lavorare	88	1	3	0.0434782609	18.6170371565	0.2539593046	15.8335619829	1.6119590467	0.2813428385	voglia di lavorare	84	voglia di lavorar	2	0.0454545455	
modo da assicurare	87	0	0	0	0.0159423344	0	233.4893564368	0.227065597	0.7285536297	modo da assicurare	62	modo da assicurar-	25	0.2873563218	
necessità di mantenere	87	1	1	0.0224719101	7.9076869901	0	120.6229618597	0.333664163	0.5963451116	necessità di mantenere	78	necessità di mantener-	9	0.1034482759	
ora di vedere	87	1	3	0.043956044	88.6564677218	0.1030014018	25.7609458152	0.871155346	0.5680611797	ora di vedere	52	ora di veder-	35	0.4022988506	
possibilità di eseguire	87	2	0	0.0224719101	27.7261789974	0.1528577988	1121.8320494475	0.0476189535	0.9296434264	possibilità di eseguire	86	possibilità di eseguir-	1	0.0114942529	
scopo di portare	87	1	1	0.0224719101	75.6000602233	0.2641336128	160.0649442384	0.0888156995	0.7303705118	scopo di portare	80	scopo di portar-	7	0.0804597701	
tentativo di superare	87	7	0	0.0744680851	0	0	42.5562182156	0.6778239262	0.3284768481	tentativo di superare	68	tentativi di superare	11	0.2183908046	
capacità di agire	86	3	0	0.0337078652	0.4480254049	1.8224699899	208.2278918237	0.0143628004	0.7081539584	capacità di agire	86			0	
grado di bloccare	86	3	2	0.0549450549	0.0489008727	0	867.7630747203	1.160800234	0.9098354789	grado di bloccare	85	grado di bloccar-	1	0.011627907	
particolarità di essere	86	3	10	0.1313131313	0	0	0.9820101787	1.2558658723	0.0112898078	particolarità di essere	84	particolarità di esser	2	0.023255814	
modo di comunicare	85	2	0	0.0229885057	0.8608265839	1.1977913192	272.1529716321	0.3571187291	0.7625789832	modo di comunicare	72	modi di comunicare	11	0.1529411765	
modo per ottenere	85	17	2	0.1826923077	34.148261978	0.3563215597	117.8887527782	0.2649005783	0.6414062163	modo per ottenere	64	modi per ottenere	10	0.2470588235	
grado di accogliere	84	0	0	0	0	0	899.6507711895	0.176145627	0.9146038386	grado di accogliere	81	grado di accoglier-	3	0.0357142857	
modo da aumentare	84	0	2	0.023255814	0.1658898471	0	35.8523037613	0.9790565268	0.3001061133	modo da aumentare	71	modo da aumentar-	13	0.1547619048	
modo di studiare	84	2	1	0.0344827586	0.7687257208	0.8753287033	101.9325157966	0.7195697137	0.5500833347	modo di studiare	80	modo di studiar-	3	0.0476190476	
capacità di portare	83	5	1	0.0674157303	0.285685089	0	80.1989859307	0.1774193725	0.4923071412	capacità di portare	80	capacità di portar-	3	0.0361445783	
compito di gestire	83	1	0	0.0119047619	9.6983241255	0.2392927321	202.0021557807	0.3082876496	0.7183581105	compito di gestire	82	compito di gestir-	1	0.0120481928	
grado di cambiare	83	1	0	0.0119047619	1.0251286142	0.6900737225	580.3964112018	0.2134338189	0.8750793058	grado di cambiare	78	grado di cambiar-	4	0.0602409639	
modo di presentare	83	14	0	0.1443298969	0.2231094766	1.5917846865	97.4878406605	0.4180281206	0.5407029849	modo di presentare	43	modo di presentar-	37	0.4819277108	
modo di produrre	83	4	0	0.0459770115	2.5330560846	1.301328104	340.9311837941	0.0957646518	0.8053764132	modo di produrre	69	modi di produrre	6	0.1686746988	
occasione di vedere	83	5	1	0.0674157303	324.5126759191	0.0263432826	93.1431086162	0.4131617177	0.8342174353	occasione di vedere	52	occasione di veder-	27	0.3734939759	
ragione di esistere	83	3	0	0.0348837209	31.8411419092	0	93.9400275684	0.0873101811	0.602454569	ragione di esistere	81	ragioni di esistere	2	0.0240963855	
scelta di fare	83	20	7	0.2454545455	215.7392075527	0.0426121286	32.1577434341	4.0462219854	0.749166622	scelta di far	35	scelta di fare	26	0.578313253	
scopo di assicurare	83	2	0	0.0235294118	78.3350758712	0.1207417392	440.3120131255	0.2790366165	0.8620453726	scopo di assicurare	57	scopo di assicurar-	26	0.313253012	
scopo di produrre	83	2	2	0.0459770115	24.3612703133	0.3855683507	316.5853106999	0.1360612425	0.8042206171	scopo di produrre	83			0	
voglia di andare	83	0	3	0.0348837209	28.4575581603	0.1620437908	115.2359676792	1.0244093052	0.6338669148	voglia di andare	67	voglia di andar-	12	0.1927710843	
compito di organizzare	82	3	0	0.0352941176	26.3788408985	0.4935715665	67.1968428531	0.1457164343	0.53296494	compito di organizzare	80	compito di organizzar-	2	0.0243902439	
grado di assumere	82	3	0	0.0352941176	0.2964084301	0	273.2139007751	0.1420551962	0.769345648	grado di assumere	75	grado di assumer-	7	0.0853658537	
grado di coprire	82	0	0	0	0	0	987.5620825813	0.3117844967	0.9233331086	grado di coprire	82			0	
incarico di formare	82	3	0	0.0352941176	20.5447711504	0.3075306444	32.0108859744	0.6462020556	0.3905867523	incarico di formare	79	incarico di formar-	3	0.0365853659	
intenzione di sposare	82	4	3	0.0786516854	13.3486782323	0.9944769355	44.7924345121	0.7795734488	0.4148754895	intenzione di sposar-	45	intenzione di sposare	37	0.4512195122	
possibilità di controllare	82	0	3	0.0352941176	81.0539501696	0.1353143427	102.5256909476	0.4778941934	0.6912413931	possibilità di controllare	78	possibilità di controllar-	4	0.0487804878	
punto di fare	82	1	7	0.0888888889	3.9154367302	0.6270639505	12.4086845109	4.055476019	0.1660235661	punto di far-	39	punto di fare	23	0.5243902439	
cosa da dire	81	13	0	0.1382978723	0	0	23.0893881799	0.493690308	0.2218226909	cose da dire	52	cosa da dire	21	0.3580246914	
desiderio di avere	81	17	2	0.19	31.996300364	0.6663742391	32.3227838862	1.0002515538	0.4426059012	desiderio di avere	77	desiderio di aver-	4	0.049382716	
grado di influenzare	81	0	0	0	0.247646503	0	47.1512892203	0.2406684227	0.3691536496	grado di influenzare	77	grado di influenzar-	4	0.049382716	
grado di penetrare	81	1	1	0.0240963855	0.0169048587	0	3.2076300961	0	0.0382849838	grado di penetrare	78	grado di penetrar-	3	0.037037037	
diritto di manifestare	80	4	0	0.0476190476	0	0	54.52670406	0.1376067497	0.4053225301	diritto di manifestare	74	diritto di manifestar	6	0.075	
grado di salvare	80	0	1	0.012345679	0.2553080223	0	355.6603789427	0.1630446878	0.8164782723	grado di salvare	65	grado di salvar-	15	0.1875	
intenzione di tornare	80	0	2	0.0243902439	22.9658558582	0.5914930774	73.1762701579	0.2066214021	0.5458213103	intenzione di tornare	77	intenzione di tornar-	3	0.0375	
scopo di permettere	80	2	3	0.0588235294	37.260182861	0.1222075879	36.4820533777	0.1154026146	0.4796485211	scopo di permettere	75	scopo di permetter-	5	0.0625	
diritto di decidere	79	3	0	0.0365853659	57.9725055173	0.1386793559	168.7200567001	0.2925602792	0.7415704215	diritto di decidere	78	diritti di decidere	1	0.0126582278	
diritto di essere	79	9	5	0.1505376344	91.382134455	0.3539685078	79.4036895648	0.3112124927	0.6837290494	diritto di essere	70	diritto di esser	5	0.1139240506	
grado di opporre	79	2	0	0.024691358	0	0	368.1888928466	0.1505134847	0.8233408717	grado di oppor-	47	grado di opporre	32	0.4050632911	
modo di comportare	79	4	0	0.0481927711	0.0206430807	0	31.1909968344	0.7823604452	0.2831973096	modo di comportar-	77	modi di comportar-	2	0.0253164557	
capacità di essere	78	14	3	0.1789473684	0	0	38.2219806384	1.2547169837	0.3288704979	capacità di essere	76	capacità di esser	1	0.0256410256	
fortuna di avere	78	4	4	0.0930232558	27.0740516563	0.2675365811	13.1579513717	2.1220777065	0.3402801441	fortuna di avere	72	fortuna di aver-	6	0.0769230769	
grado di aprire	78	1	2	0.037037037	0.8493307685	1.1925295045	214.5900515016	0.4863861663	0.7341870086	grado di aprire	65	grado di aprir-	11	0.1666666667	
grado di esercitare	78	1	1	0.025	7.8365790259	0	189.6169419522	0.0395029966	0.71683063	grado di esercitare	74	grado di esercitar-	3	0.0512820513	
grado di rappresentare	78	0	3	0.037037037	0.0527869845	0	483.053109299	0.1922156249	0.8609888071	grado di rappresentare	70	grado di rappresentar-	8	0.1025641026	
idea di essere	78	2	14	0.170212766	28.8047700376	2.1491995296	16.9514517829	1.3745917309	0.3697286581	idea di essere	72	idea di esser	3	0.0769230769	
modo di interpretare	78	2	0	0.025	0.0248753824	0	346.2544071979	0.1889141121	0.8161588293	modo di interpretare	68	modo di interpretar-	5	0.1282051282	
possibilità di passare	78	3	0	0.037037037	18.3302758164	0.381746193	32.3935167635	0.4564770897	0.3940514148	possibilità di passare	78			0	
rischio di sviluppare	78	12	0	0.1333333333	0	0	3.8112768481	0.8764321665	0.0465862042	rischio di sviluppare	75	rischi di sviluppare	3	0.0384615385	
tentativo di risolvere	78	1	0	0.0126582278	0	0	40.5657712952	0.3087779345	0.3421372868	tentativo di risolvere	58	tentativi di risolvere	17	0.2564102564	
fatto di trovare	77	4	4	0.0941176471	1.0977957196	0	15.1862406912	5.0838459719	0.1745640201	fatto di trovar-	66	fatto di trovare	11	0.1428571429	
fine di creare	77	1	5	0.0722891566	488.2978300238	0.1163479461	181.8342771224	0.5242431634	0.8969392437	fine di creare	76	fine di crear-	1	0.012987013	
grado di manipolare	77	0	1	0.0128205128	0	0	74.4304871052	0.2307347896	0.4915158666	grado di manipolare	71	grado di manipolar-	6	0.0779220779	

idea di utilizzare	77	2	2	0.049382716	25.2097692548	0.4711790083	98.2496293097	0.373778403	0.6158823156	idea di utilizzare	75	idea di utilizzar-	2	0.025974026	
intenzione di dare	77	1	3	0.049382716	278.7430864913	0.1560386892	80.4092225507	4.643557117	0.8234561679	intenzione di dare	57	intenzione di dar-	13	0.2597402597	
modo da impedire	77	0	2	0.0253164557	0	0	14.8583011667	0.3907834455	0.1617524054	modo da impedire	60	modo da impedir-	17	0.2207792208	
possibilità di montare	77	0	1	0.0128205128	0	0	25.5221051061	0.2457871726	0.2489424606	possibilità di montare	76	possibilità di montar-	1	0.012987013	
possibilità di ricevere	77	4	2	0.0722891566	11.8236628607	0.6973216905	144.1239615494	0.204651898	0.6694535942	possibilità di ricevere	74	possibilità di ricever-	3	0.038961039	
scopo di aiutare	77	2	1	0.0375	35.8018645103	0.4363743953	168.4995815198	0.1187166439	0.7262722923	scopo di aiutare	69	scopo di aiutar-	8	0.1038961039	
vantaggio di avere	77	5	12	0.1808510638	2.4205015516	1.0096584628	7.0819339995	2.0535006457	0.1098516532	vantaggio di avere	72	vantaggi di avere	4	0.0649350649	
voglia di giocare	77	3	2	0.0609756098	8.1354113873	0.614246664	20.0551433999	0.7840551348	0.2679951146	voglia di giocare	77			0	
grado di suonare	76	1	1	0.0256410256	0.7326659232	2.2317928449	374.5397622361	0.0243922198	0.8315873179	grado di suonare	73	grado di suonar-	3	0.0394736842	
possibilità di aprire	76	1	1	0.0256410256	14.9724350007	0.5487493408	66.4201874117	1.6942017075	0.5171311156	possibilità di aprire	67	possibilità di aprir-	9	0.1184210526	
possibilità di operare	76	2	2	0.05	58.4436523939	0.1235178828	972.326446195	0.0082340705	0.9313317191	possibilità di operare	75	possibilità di operar-	1	0.0131578947	
speranza di vedere	76	0	10	0.1162790698	158.0925668276	0.153696149	140.724610321	0.1442426086	0.7972344795	speranza di vedere	38	speranza di veder-	20	0.5	
capacità di parlare	75	4	1	0.0625	5.123045152	0	6.7730237828	0.8148820962	0.1368999666	capacità di parlare	73	capacità di parlar-	2	0.0266666667	
diritto di dire	75	2	4	0.0740740741	3.997932807	3.0974260484	277.6133782528	1.3018032431	0.789686985	diritto di dire	63	diritto di dir-	12	0.16	
modo per salvare	75	6	5	0.1279069767	2.3959960551	1.0139857401	106.5282954088	0.4525398794	0.5922235209	modo per salvare	45	modo per salvar-	27	0.4	
necessità di utilizzare	75	2	1	0.0384615385	4.3539483591	0	124.9124798629	0.454889625	0.6328324696	necessità di utilizzare	70	necessità di utilizzar-	5	0.0666666667	
occasione di parlare	75	3	0	0.0384615385	59.4570126226	0.1772668678	19.9936947293	0	0.5144081805	occasione di parlare	54	occasione di parlar-	17	0.28	
paura di essere	75	1	19	0.2105263158	0.0294500032	0	19.9442844637	1.1824083083	0.2103079823	paura di essere	67	paura di esser	7	0.1066666667	
tempo per fare	75	6	2	0.0963855422	216.252452702	0.051467974	28.7849788744	2.0841480625	0.7656524125	tempo per far-	30	tempo per fare	24	0.6	
capacità di trasformare	74	2	1	0.038961039	11.2465309322	0	55.423985711	0.3213052994	0.4739480471	capacità di trasformar-	41	capacità di trasformare	33	0.4459459459	
consapevolezza di essere	74	4	17	0.2210526316	22.8111033837	0.0938616517	2.0842647884	0.803154984	0.2517344202	consapevolezza di essere	68	consapevolezza di esser-	5	0.0810810811	
desiderio di vedere	74	8	4	0.1395348837	70.3423584502	0.1931615321	47.7381527056	0.5384493822	0.614744882	desiderio di vedere	47	desiderio di veder-	18	0.3648648649	
diritto di nominare	74	4	0	0.0512820513	36.8583417434	0.2349425665	113.8487714218	0.1841108933	0.6706824321	diritto di nominare	70	diritto di nominar-	4	0.0540540541	
grado di adattare	74	1	1	0.0263157895	0	0	128.828992692	0.2891212775	0.6351606394	grado di adattar-	66	grado di adattare	8	0.1081081081	
grado di attaccare	74	0	1	0.0133333333	0.5720578561	0	316.2512906057	0.5705607382	0.8106561435	grado di attaccare	68	grado di attaccar-	6	0.0810810811	
modo per dire	74	22	4	0.26	0.5359856211	0	120.0681057184	2.1054091993	0.6197407799	modo per dire	48	modi per dire	21	0.3513513514	
particolarità di avere	74	5	2	0.0864197531	0	0	1.7039556424	1.6137072176	0.0225081454	particolarità di avere	73	particolarità di aver	1	0.0135135135	
possibilità di inserire	74	1	0	0.0133333333	7.4072772721	1.2956784055	85.5898462427	0.2710428265	0.556878595	possibilità di inserire	65	possibilità di inserir-	9	0.1216216216	
possibilità di seguire	74	4	2	0.075	9.8545072589	0.6446178631	337.0256632262	0.7550843996	0.8241779842	possibilità di seguire	69	possibilità di seguir-	5	0.0675675676	
bisogno di andare	73	1	0	0.0135135135	43.0477116362	0.3511331877	72.0853910036	1.7268992331	0.6119768452	bisogno di andare	69	bisogno di andar-	4	0.0547945205	
capacità di gestire	73	2	1	0.0394736842	0.7575802892	0	50.7730982913	0.8424857552	0.4137990668	capacità di gestire	68	capacità di gestir-	5	0.0684931507	
fine di assicurare	73	0	0	0	86.0051015726	0.2322586979	188.5674438468	0.2540187469	0.7899719038	fine di assicurare	61	fine di assicurar-	12	0.1643835616	
grado di identificare	73	0	1	0.0135135135	0	0	355.4371341725	0.0420298318	0.8296132754	grado di identificare	60	grado di identificar-	13	0.1780821918	
grado di spostare	73	0	3	0.0394736842	0.1337236737	2.5637685944	523.4963253479	0.0842248878	0.8776461224	grado di spostare	39	grado di spostare	34	0.4657534247	
intenzione di realizzare	73	1	2	0.0394736842	141.8080912457	0.2741261679	419.3116842515	0.0443699198	0.8848797927	intenzione di realizzare	63	intenzione di realizzar-	7	0.1369863014	
ragione d' essere	73	0	0	0	3.5591335004	0	2.8577093519	0	0.0807995209	ragione d' essere	67	ragioni d' essere	5	0.0821917808	
tentativo di evitare	73	6	0	0.0759493671	0.0160158957	0	59.8547760776	0.1573010821	0.4505940778	tentativo di evitare	64	tentativo di evitar-	5	0.1232876712	
grado di battere	72	1	1	0.027027027	7.757646281	0.1387767474	498.7091156817	0.1575790555	0.8755330388	grado di battere	51	grado di batter-	21	0.2916666667	
idea di dare	72	6	5	0.1325301205	81.239767431	0.2511061017	30.6014002628	3.4144878167	0.608357579	idea di dare	51	idea di dar	15	0.2916666667	
modo di entrare	72	0	1	0.0136986301	0	0	18.9925231931	0.8632470497	0.2087261956	modo di entrare	64	modi di entrare	5	0.1111111111	
modo di rendere	72	3	1	0.0526315789	0.9122568462	2.1637343308	102.5319136209	0.2185505639	0.5896130387	modo di rendere	36	modo di render-	31	0.5	
pretesa di essere	72	4	2	0.0769230769	16.7175902841	0.4718481399	1.0849592668	4.3987123793	0.1982410259	pretesa di essere	62	pretese di essere	6	0.1388888889	
probabilità di trovare	72	6	0	0.0769230769	90.8151887321	0.0709354044	10.9779483409	3.2786645745	0.5857143659	probabilità di trovare	63	probabilità di trovar-	9	0.125	
scopo di facilitare	72	0	0	0	27.0440533606	0.2563698855	161.6344707819	0.0994668017	0.7237977304	scopo di facilitare	69	scopo di facilitar-	3	0.0416666667	
capacità di leggere	71	5	3	0.1012658228	3.1864509338	0.3108399052	125.0181064196	0.3711091152	0.6435824514	capacità di leggere	71			0	
compito di guidare	71	1	1	0.0273972603	13.6843971612	0.4105637296	95.5669297799	0.834550154	0.606105535	compito di guidare	65	compito di guidar-	6	0.0845070423	
gomma da masticare	71	0	0	0	0	0	0	0	0	gomme da masticare	37	gomma da masticare	34	0.4788732394	
grado di agire	71	0	2	0.0273972603	2.0684356747	0	1465.5405653203	0.0047125828	0.9538544231	grado di agire	71			0	
grado di catturare	71	0	3	0.0405405405	0.1714819114	1.5468412056	304.4969866686	0.1571675618	0.8110035685	grado di catturare	69	grado di catturar-	2	0.0281690141	
grado di formare	71	1	1	0.0273972603	0	0	1507.0890718062	0.0336054472	0.9550088767	grado di formare	65	grado di formar-	5	0.0845070423	
grado di interpretare	71	0	4	0.0533333333	0.9649188603	0	587.4658006508	0.1971727464	0.8923313733	grado di interpretare	54	grado di interpretar-	17	0.2394366197	
grado di perforare	71	1	1	0.0273972603	0	0	6.4378473126	0.7973463935	0.0831356699	grado di perforare	68	grado di perforar-	3	0.0422535211	
grado di seguire	71	1	1	0.0273972603	1.3619787671	0.7496580862	933.194453749	0.227316767	0.9293923268	grado di seguire	62	grado di seguir-	9	0.1267605634	
possibilità di registrare	71	2	2	0.0533333333	11.515795045	0	28.3991747316	0.0932816264	0.3598699964	possibilità di registrare	64	possibilità di registrar-	7	0.0985915493	
grado di curare	70	2	3	0.0666666667	0	0	317.5252891727	0.5836439053	0.8193666273	grado di curare	60	grado di curar-	10	0.1428571429	
idea di avere	70	2	11	0.156626506	39.9204082444	1.2072633439	38.0426006942	0.9399994541	0.5269087828	idea di avere	68	idea di aver-	2	0.0285714286	
intenzione di portare	70	2	1	0.0410958904	158.4831463219	0.2323027904	94.7212261032	0.1215333218	0.7834187716	intenzione di portare	49	intenzione di portar-	18	0.3	
modo di dare	70	5	4	0.1139240506	0.1835884339	0	124.4646886872	1.0788515207	0.6403769865	modo di dare	47	modo di dar	8	0.3285714286	
capacità di trasportare	69	1	0	0.0142857143	0	0	135.667467395	0.2442649283	0.6628677685	capacità di trasportare	69			0	
capacità di vedere	69	3	8	0.1375	9.0125138987	0	88.0085358938	0.180462498	0.5843900512	capacità di vedere	69			0	
modo da migliorare	69	0	2	0.0281690141	0.2929647476	0	19.7881728854	0.2024568283	0.225425249	modo da migliorare	63	modo da migliorar-	6	0.0869565217	
modo di apprezzare	69	1	1	0.0281690141	0.1945547486	0	41.321087198	0.5825847558	0.3756539908	modo di apprezzare	54	modo di apprezzar-	15	0.2173913043	
modo di raccontare	69	4	0	0.0547945205	1.0126716941	0	36.8007088882	0.707246232	0.3540135176	modo di raccontare	51	modi di raccontare	9	0.2608695652	
onore di essere	69	10	1	0.1375	0	0	2.5700647648	3.7895844316	0.0359097728	onore di essere	67	onore di esser-	2	0.0289855072	
prova di essere	69	2	3	0.0675675676	7.6605995547	0.1567350932	1.2028094359	0	0.1138327888	prova di essere	65	prova di esser-	3	0.0579710145	
scopo di diffondere	69	3	2	0.0675675676	15.5449218477	0.5671290535	11.8730595881	0.1164618416	0.284365852	scopo di diffondere	67	scopo di diffonder-	2	0.0289855072	
scopo di preservare	69	3	0	0.0416666667	24.0170688606	0.3725543795	289.2281281237	0.1547636354	0.8194875945	scopo di preservare	54	scopo di preservar-	15	0.2173913043	
scopo di realizzare	69	1	2	0.0416666667	88.5230455707	0.1422875296	419.8301755096	0.0506004431	0.8804891053	scopo di realizzare	69			0	
tentativo di difendere	69	11	0	0.1375	0	0	102.5770837204	0.6159883449	0.5978483927	tentativo di difendere	53	tentativo di difender-	13	0.231884058	
tentativo di migliorare	69	1	0	0.0142857143	0	0	0.3764774696	1.7421545263	0.0054265867	tentativo di migliorare	52	tentativi di migliorare	11	0.2463768116	
decisione di abbandonare	68	16	3	0.2183908046	10.5547423073	0	110.4208335484	0.1343336583	0.6401651394	decisione di abbandonare	66	decisione di abbandonar-	2	0.0294117647	
minaccia di fare	68	5	3	0.1052631579	88.0084631012	0.0278970147	1.2943611767	1.8527133732	0.5677127838	minaccia di far	34	minaccia di far-	19	0.5	
modo da fornire	68	0	11	0.1392405063	0.3777537317	0	20.4547626169	0.3750056069	0.2345145359	modo da fornire	62	modo da fornir-	5	0.0882352941	
paura di fare	68	1	16	0.2	0.0300972811	0	9.2911584829	3.2286446666	0.120552307	paura di far-	28	paura di fare	27	0.5882352941	
bisogno di sapere	67	4	3	0.0945945946	25.5252569529	0.5108860947	32.9263193504	0.0822779789	0.4659293891	bisogno di sapere	58	bisogno di saper-	6	0.1343283582	
capacità di assorbire	67	6	0	0.0821917808	8.7875422191	0	8.5497361245	3.3534189915	0.2055707593	capacità di assorbire	66	capacità di assorbir-	1	0.0149253731	

capacità di dare	67	4	0	0.0563380282	0	0	161.8956445622	1.2349954891	0.7072901928	capacità di dare	56	capacità di dar	8	0.1641791045	
grado di indurre	67	1	2	0.0428571429	0	0	240.7770987243	0.144647582	0.782309989	grado di indurre	65	grado di indur-	2	0.0298507463	
grado di raccogliere	67	0	0	0	0	0	157.5474693035	0.2237317953	0.7016221104	grado di raccogliere	66	grado di raccoglier-	1	0.0149253731	
possibilità di incontrare	67	1	1	0.0289855072	3.6321736378	0.3811152077	168.1786766262	0.2092900198	0.7194432333	possibilità di incontrare	51	possibilità di incontrar-	16	0.2388059701	
possibilità di scaricare	67	4	1	0.0694444444	1.6486964109	0	30.449167373	0.6079310207	0.323900663	possibilità di scaricare	61	possibilità di scaricar-	6	0.0895522388	
possibilità di trasformare	67	1	0	0.0147058824	98.7652384975	0.1404885746	195.1188847723	0.1138212313	0.814344839	possibilità di trasformare	39	possibilità di trasformar-	28	0.4179104478	
tentativo di ridurre	67	9	0	0.1184210526	0	0	6.1646838076	1.2066526714	0.084257643	tentativo di ridurre	57	tentativi di ridurre	8	0.1492537313	
capacità di comunicare	66	7	2	0.12	2.9999326183	0	109.3315196676	0.8497854036	0.6299026383	capacità di comunicare	66			0	
capacità di operare	66	6	0	0.0833333333	0.8909440296	0	243.8466494133	0.0267643772	0.7876021396	capacità di operare	66			0	
grado di condurre	66	2	2	0.0571428571	0.4356886542	1.9163484316	1076.5763858226	0.0921193268	0.9422578278	grado di condurre	58	grado di condur-	8	0.1212121212	
grado di eliminare	66	0	3	0.0434782609	0.888049943	1.21041815	272.0114250675	0.1586419706	0.8052519851	grado di eliminare	59	grado di eliminar-	7	0.1060606061	
grado di visualizzare	66	1	0	0.0149253731	0	0	183.8166364868	0.0399500842	0.735806226	grado di visualizzare	64	grado di visualizzar-	2	0.0303030303	
modo di dimostrare	66	3	0	0.0434782609	0	0	431.3846478244	0.3026215653	0.8673059165	modo di dimostrare	50	modo di dimostrar-	12	0.2424242424	
modo per evitare	66	19	1	0.2325581395	20.0939258985	0.4625058568	15.4391927635	0.4076682934	0.3499657957	modo per evitare	54	modo per evitar-	8	0.1818181818	
occasione per mettere	66	7	0	0.095890411	8.5377315602	0.738067827	5.6593682857	2.1142409977	0.1770275967	occasione per mettere	35	occasione per metter-	20	0.4696969697	
possibilità di scrivere	66	0	1	0.0149253731	16.4827658731	0.1042846836	425.2475817461	0.0753378017	0.8700097398	possibilità di scrivere	65	possibilità di scriver-	1	0.0151515152	
procinto di partire	66	0	0	0	0	0	0.6951346353	0.8558373224	0.0104225689	procinto di partire	66			0	
speranza di fare	66	1	5	0.0833333333	124.2822615731	0.1629416096	16.3950487872	2.7752303574	0.6806616078	speranza di far	24	speranza di far-	24	0.6363636364	
strada da percorrere	66	6	1	0.095890411	18.9244093602	0.2955112081	0	0	0.2228382806	strada da percorrere	52	strade da percorrere	14	0.2121212121	
tentativo di realizzare	66	9	0	0.12	0	0	462.198400401	0.0559926827	0.8750469521	tentativo di realizzare	42	tentativi di realizzare	19	0.3636363636	
bisogno di trovare	65	3	1	0.0579710145	120.2139500496	0.1121075911	70.5433176565	1.5888557992	0.7458527745	bisogno di trovare	62	bisogno di trovar-	2	0.0461538462	
desiderio di conoscere	65	2	0	0.0298507463	26.2929451777	0.4734892743	38.870135714	1.6106743817	0.5006264483	desiderio di conoscere	53	desiderio di conoscer-	12	0.1846153846	
diritto di avere	65	2	0	0.0298507463	15.2842539803	1.0541008643	103.4760810285	0.9107298258	0.6462783985	diritto di avere	62	diritto di aver-	2	0.0461538462	
grado di passare	65	2	0	0.0298507463	2.3994901237	0.4109726906	62.2474678753	0.1531219503	0.4986384486	grado di passare	65			0	
grado di prevedere	65	0	1	0.0151515152	0.2814222951	0	32.9227190266	0.1851182584	0.338113453	grado di prevedere	61	grado di preveder-	3	0.0615384615	
grado di ricostruire	65	0	0	0	0	0	43.4013329146	0.3298452857	0.4003763768	grado di ricostruire	61	grado di ricostruir-	4	0.0615384615	
libertà di scegliere	65	3	2	0.0714285714	322.733310298	0.0223683856	29.9437369251	0.0889640085	0.8443773714	libertà di scegliere	64	libertà di sceglier-	1	0.0153846154	
modo da favorire	65	0	3	0.0441176471	0.7611772808	0	108.4790822944	0.3983532345	0.6269518872	modo da favorire	56	modo da favorir-	9	0.1384615385	
modo di frequentare	65	4	1	0.0714285714	0	0	305.1807530637	0.1442833636	0.8244101038	modo di frequentare	63	modo di frequentar-	2	0.0307692308	
obiettivo da raggiungere	65	9	0	0.1216216216	7.8553260605	0.59538243	1.6006667814	0.6238516479	0.127001098	obiettivo da raggiungere	42	obiettivi da raggiungere	23	0.3538461538	
tentativo di distruggere	65	12	0	0.1558441558	0	0	15.8063758008	1.2691835611	0.1956080278	tentativo di distruggere	54	tentativo di distrugger-	5	0.1692307692	
tentativo di mantenere	65	8	0	0.1095890411	0	0	93.8511351022	0.1542785923	0.5908118632	tentativo di mantenere	53	tentativi di mantenere	7	0.1846153846	
tentativo di prendere	65	17	0	0.2073170732	0	0	32.3615036479	0.6786481932	0.3323850026	tentativo di prendere	47	tentativo di prender-	8	0.2769230769	
grado di scrivere	64	0	0	0	4.173637161	0.3974601861	978.1501291378	0.0350910991	0.9388334643	grado di scrivere	61	grado di scriver-	3	0.046875	
intenzione di abbandonare	64	1	4	0.0724637681	14.7299074489	0.6997919526	156.2483301054	0.1159710872	0.7276343517	intenzione di abbandonare	57	intenzione di abbandonar-	7	0.109375	
luogo da visitare	64	8	0	0.1111111111	8.150147025	1.1799564512	0.5765510101	0	0.1199930462	luoghi da visitare	59	luogo da visitare	5	0.078125	
modo di ottenere	64	5	0	0.0724637681	1.0049959109	1.7339757379	148.1179590315	0.3477632661	0.6997038634	modo di ottenere	45	modi di ottenere	16	0.296875	
modo di sentire	64	3	5	0.1111111111	0.4978528272	1.8829227761	141.6655997937	0.4437612073	0.6895667045	modo di sentire	40	modo di sentir-	15	0.375	
scopo di costruire	64	1	4	0.0724637681	37.8745749393	0.390268333	232.397571244	0.1563206671	0.8085392375	scopo di costruire	61	scopo di costruir-	3	0.046875	
scopo di studiare	64	3	1	0.0588235294	14.0026251875	0.5494830797	72.1225266215	0.5588450714	0.5736890239	scopo di studiare	58	scopo di studiar-	6	0.09375	
speranza di riuscire	64	0	2	0.0303030303	6.0752239402	1.1721800872	71.1940678765	0.0880267614	0.5469645301	speranza di riuscire	58	speranze di riuscire	4	0.09375	
voglia di cambiare	64	2	1	0.0447761194	32.500286847	0.219553773	8.7688917692	0.8847994584	0.3920347737	voglia di cambiare	63	voglia di cambiar-	1	0.015625	
bisogno di dire	63	1	2	0.0454545455	9.4297295593	1.586217543	112.8749699733	2.2224467849	0.6600194158	bisogno di dir-	34	bisogno di dir-	29	0.4603174603	
grado di attivare	63	0	0	0	0	0	115.7113742202	0.1054468852	0.6474762713	grado di attivare	56	grado di attivar-	7	0.1111111111	
grado di camminare	63	0	1	0.015625	0.4563529898	0	246.5344504726	0.0915525505	0.7967681644	grado di camminare	63			0	

G

Dati sul pattern NN

Si riporta di seguito la lista, in ordine alfabetico, delle 500 espressioni relative al pattern NN estratte in PAISÀ e i dati relativi al comportamento variazionale di ognuna delle espressioni.

- - 1049
- - 806
- br 273
- link 1191
's anatomy 196
a est 270
acciaio inox 185
acqua marina 187
acqua minerale 247
aereo militari 176
aereo nemico 176
aiuto regista 235
albero motore 466
album live 546
album solista 803
album studio 144
already sent 190
alter ego 705
an der 213
and sisters 213
and the 205
anno luce 1137
anticipo rispetto 247
anziano signore 199
apparato motore 299
applicazione web 194
arco temporale 286
ascolto record 221
ascolto tg 367
ascolto tv 302
asilo nido 282
assetto variabile 201
associazione ambientalista 294
attacco aereo 414
attacco nemico 249
attività live 216
attore protagonista 1270
attore statunitense 214
azienda statunitense 307
bambino prodigio 213
banca dato 348
band punk 177
been deleted 244
been downloaded 244
before the 244
best seller 323
black bloc 128
black metal 441
blog personale 250
bomba atomica 174
bombardamento aereo 248
bonus track 419
browser closed 244
busta paga 223
cache limiter 190
calciatore campione 1292

cambio nome 257
campagna acquisto 207
campionato costruttore 195
campo base 230
campo medico 386
campo profugo 362
candidato sindaco 246
cardinale vescovo 216
casa automobilistica 989
casa madre 588
casa natale 384
cassa integrazione 356
centro abitato 380
centro benessere 361
centro città 495
centro destra 332
centro sinistra 473
centro studio 203
cesare pavese 255
chiesa madre 405
chirurgia plastica 228
cinema horror 202
città greca 416
città lagunare 209
città natale 2600
classe dirigente 189
classe lavoratore 292
classifica costruttore 217
classifica marcatore 519
classifica pilota 179
closed the 244
codice sorgente 698
cofano motore 316
colonia greca 286
colore marrone 284
combattimento corpo 241
comitato organizzatore 173
commento a?? 385
commento giovedì 245
commento lunedì 206
commento martedì 236
commento mercoledì 197
commento venerdì 221
composizione chimica 448
computer grafica 294
comunicato stampa 732
condizione meteo 294
conferenza stampa 2370
connection before 244
cornice marcapiano 187
corpo vettura 545
could not 251
croce greca 501
cronologia presenza 583
cultura greca 295
dato ascolto 670
dato auditel 873
de la 450
de las 212
de los 471
decimo posto 265
decreto legge 437
dedicated to 249
deleted from 244
denied for 882
diario online 893
differenza rete 453
differenza rispetto 506
diretta conseguenza 209
diretta tv 217
direzione sud 192
domenica mattina 422
domenica pomeriggio 395
domenica sera 471
don 't 233
downloading this 244
dulcis in 134
effetto serra 479
eius et 189
elemento chiave 276
elenco agriturismo 204
elenco campeggio 203
elezione parlamentare 422
emergenza rifiuto 201
emisfero nord 2569
emisfero sud 2945

lato est 396
lato nord 629
lato ovest 364
lato sud 506
lavoratore dipendente 204
lettera greca 235
letteratura greca 204
lettore dvd 191
linea guida 6542
linea temporale 265
lingua greca 722
lingua madre 385
linguaggio macchina 198
link - 687
live action 197
live album 183
long playing 208
longer than 684
luna park 201
lunedì sera 239
lunghezza variabile 220
magister militum 310
maglia numero 410
mailing list 193
man mano 1912
martedì sera 200
mass media 412
materia prima 466
medical drama 417
membro fondatore 776
message above 244
message has 244
metà anno 195
metà classifica 231
metà stagione 351
metà strada 1121
metro cubo 1088
metro piano 329
metro s.l.m 209
mezzo secolo 190
migliori anno 277
miniserie tv 283
minor numero 390
mitologia greca 2218
modello base 207
modus operando 199
mondo materiale 186
motore diesel 1079
motore elettore 330
movimento indipendentista 183
mura cittadino 377
nave ammiraglia 369
nord est 293
nord ovest 328
not send 244
notizia estero 246
now been 244
numero complesso 426
numero minimo 208
numero variabile 355
of the 452
offerta lavoro 526
oggi arcidiocesi 774
oggi diocesi 560
onda radio 480
open source 1220
opera lirica 603
origine greca 392
other possible 244
padre fondatore 318
paese membro 408
paese natale 829
pagina web 672
paolo polo 246
par condicio 176
parco divertimento 271
parco gioco 272
parete nord 286
parete sud 189
parola chiave 652
parola fine 203
parola greca 472
parroco don 220
parte est 197
parte nord 545
parte ovest 173

sito internet 1410
sito web 2812
smart card 193
soap opera 1131
socio fondatore 384
software house 327
sol colpo 176
soluzione alternativa 192
sostanza stupefacente 529
spada laser 469
specie animale 504
squadra avversario 259
squadra campione 522
squadra partecipante 1380
squadra riserva 184
stato membro 527
statunitense - 1163
statunitense vincitore 224
stazione radio 753
stella bianco-azzurre 222
stella binaria 196
stile neoclassico 697
struttura dato 286
successo grazie 248
sud est 343
sud ovest 340
tag team 371
talent scout 205
talent show 1420
talk show 955
team manager 238
temperatura ambiente 661
temperatura massima 227
tenente colonnello 669
terra natale 249
territorio nemico 238
test match 394
that the 258
the browser 244
the cache 244
the connection 244
the error 244
the request 246
the socket 244
the whole 244
this casa 683
this error 244
this url 244
thrash metal 276
time longer 244
title track 201
titolo costruttore 206
titolo pilota 189
to the 282
top ten 539
traccia audio 198
traccia bonus 292
traffico merce 316
traffico passeggero 405
trasmissione radio 192
trasporto merce 266
trasporto passeggero 242
trasporto truppa 343
trattamento medico 179
treno merce 349
truppa russo 175
tubo lanciasiluri 199
tv via 191
uccello migratore 203
ufficio stampa 387
using password 8975
valid mysql-link 2646
van der 558
vano scala 175
vantaggio rispetto 246
venerdì santo 190
venerdì sera 406
versante nord 232
versante sud 202
versione alternativa 371
versione base 407
versione berlina 277
versione live 338
versione online 356
vescovo titolare 201
via cavo 177

Di seguito viene inoltre riportato l'insieme dei dati prodotti dallo strumento computazionale per tutte le espressioni considerate. I nomi delle colonne sono precisati dalla seguente legenda:

ESPRESSIONE	Espressione considerata
FREQ	Frequenza di occorrenza (componenti lemmatizzati)
FREQ_INT	Numero di occorrenze dell'espressione interrotta
MOD_SINTAG	Valore di I_{syn}
FREQ_SIN1	Numero di occorrenze delle espressioni con primo componente sostituito (valore non intero poiché normalizzato in base alla similarità semantica)
DISP1	Dispersione della sostituzione del primo componente
FREQ_SIN2	Numero di occorrenze delle espressioni con secondo componente sostituito (valore non intero poiché normalizzato in base alla similarità semantica)
DISP2	Dispersione della sostituzione del secondo componente
MOD_PARAD	Valore di I_{sub}
FORMA_PREVAL	Forma con il più alto numero di occorrenze
FREQ_P	Numero di occorrenze della forma prevalente
FORMA_PREVAL_2	Forma con il secondo numero di più alto di occorrenze
FREQ_P_2	Numero di occorrenze della seconda forma prevalente
MOD_FLESS	Valore di I_{infl}
ERR	Se contrassegnato da X, espressione scartata per errori dovuti al corpus

ESPRESSIONE	FREQ	FREQ_INT	MOD_SINTAG	FREQ_SIN1	DISP1	FREQ_SIN2	DISP2	MOD_PARAD	FORMA_PREVAL	FREQ_P	FORMA_PREVAL_2	FREQ_P_2	MOD_FLESS	ERR
resource in	32460	0	0	0		0		0	resource in	32460			0	X
using password	8975	0	0	0	0	0	0	0	using password	8975			0	X
result resource	8121	0	0	0	0	0	0	0	result resource	8121			0	X
linea guida	6542	1	0.0001528351	21.1994051608	0.5756429975	1.3245560883	1.5563757859	0.0034311645	linee guida	6450	linea guida	74	0.0140629777	
imc-sf-active-shared-classes-db_class.inc on	4410	0	0	0	0	0	0	0	imc-sf-active-shared-classes-db_class.inc on	4410			0	X
sito web	2812	8	0.0028368794	0.5798220876	0	0	0	0.0002061531	sito web	1963	siti web	849	0.3019203414	
emisfero sud	2945	2	0.0006786563	0	0	0	0	0	emisfero sud	2945			0	
valid mysql-link	2646	0	0	0	0	0	0	0	valid mysql-link	2646			0	X
città natale	2600	3	0.0011525163	8.3982723256	0	0	0	0.0032197048	città natale	2600			0	X
emisfero nord	2569	1	0.0003891051	0	0	0	0	0	emisfero nord	2565	emisferi nord	4	0.0015570261	
conferenza stampa	2370	20	0.0083682008	0	0	0	0	0	conferenza stampa	2094	conferenze stampa	275	0.1164556962	
mitologia greca	2218	3	0.0013507429	0	0	0	0	0	mitologia greca	2213	mitologie greca	3	0.0022542831	
esordio boom	2112	4	0.0018903592	0	0	0	0	0	esordio boom	2109	esordi boom	3	0.0014204545	
error message	2089	0	0	0	0	0	0	0	error message	2089			0	X
film commedia	2046	96	0.0448179272	0	0	0	0	0	film commedia	2045	film commedie	1	0.0004887586	
man mano	1912	3	0.0015665796	0	0	0	0	0	man mano	1912			0	X
serie tv	1768	16	0.0089686099	0	0	0	0	0	serie tv	1768			0	
piano terra	1666	0	0	0	0	382.4993737732	0.0080143012	0.1867217431	piano terra	1647	piani terra	19	0.0114045618	
fine anno	1569	62	0.0380134887	10.8237046792	0.052845493	447.4578576389	0.0109849823	0.2260571846	fine anno	1278	fine anni	291	0.1854684512	
sito internet	1410	4	0.0028288543	0.072272373	0	2387.3292453546	0	0.6286934649	sito internet	1056	siti internet	354	0.2510638298	
sabato sera	1522	5	0.0032743942	0	0	0	0	0	sabato sera	1499	sabati sera	23	0.0151116951	
talent show	1420	3	0.0021082221	0	0	0	0	0	talent show	1420			0	
squadra partecipante	1380	24	0.0170940171	0	0	3.4081807644	0.5647284125	0.0024636118	squadre partecipanti	1367	squadra partecipante	11	0.0094202899	X
film horror	1347	42	0.030237581	10.2815623128	0.2045166965	0	0	0.0075751138	film horror	1347			0	X
reality show	1305	17	0.0128593041	0	0	0	0	0	reality show	1305			0	
calciatore campione	1292	11	0.0084420568	0	0	1.52156697	0.1231452907	0.0011762981	calciatori campioni	1289	calciatore campione	3	0.0023219814	
fine settimana	1279	3	0.0023400936	0	0	0	0	0	fine settimana	1276	fine settimane	3	0.0023455825	
attore protagonista	1270	1566	0.5521861777	2.3794516167	0.4100006706	2.9803762379	0	0.0042026005	attore protagonista	673	attrice protagonista	591	0.4700787402	
open source	1220	0	0	0	0	0	0	0	open source	1220			0	X
- link	1191	0	0	0	0	0	0	0	- link	1191			0	X
soap opera	1131	1	0.0008833922	0	0	0	0	0	soap opera	1128	soap opere	3	0.0026525199	
statunitense -	1163	0	0	0	0	0	0	0	statunitense -	1163			0	X
anno luce	1137	0	0	0	0	0	0	0	anni luce	1086	anno luce	50	0.0448548813	
metà strada	1121	1	0.0008912656	4.883200606	0.2599209007	36.5302517366	0.0942779789	0.0356271276	metà strada	1121			0	
metro cubo	1088	0	0	0	0	0	0	0	metri cubi	927	metro cubo	161	0.1479779412	
motore diesel	1079	97	0.0824829932	58.3322906189	0	0	0	0.0512886965	motori diesel	577	motore diesel	502	0.4652455978	
- -	1049	0	0	0	0	0	0	0	- -	1049			0	X
posizione numero	1013	56	0.0523854069	0	0	0.146477683	0	0.000144577	posizione numero	1006	posizioni numero	7	0.0069101678	
casa automobilistica	989	2	0.0020181635	0.9410051043	3.5689594198	0	0	0.0009505669	casa automobilistica	989			0	
talk show	955	0	0	0	0	0	0	0	talk show	955			0	
heavy metal	942	5	0.005279831	0	0	0	0	0	heavy metal	942			0	X
polca position	930	1	0.0010741139	0	0	0	0	0	pole position	930			0	X
reply was	922	0	0	0	0	0	0	0	reply was	922			0	X
forza lavoro	903	5	0.0055066079	0	0	0	0	0	forza lavoro	893	forze lavoro	10	0.0110741971	
diario online	893	1	0.0011185682	0	0	0	0	0	diario online	891	diari online	2	0.0022396417	X
denied for	882	0	0	0	0	0	0	0	denied for	882			0	X
dato auditel	873	97	0.1	0	0	0	0	0	dati auditel	872	dato auditel	1	0.0011454754	
hard disk	854	0	0	0	0	0	0	0	hard disk	854			0	X
album solista	803	2	0.002484472	0	0	0	0	0	album solista	744	album solisti	59	0.0734744707	X
paese natale	829	0	0	250.7963035993	0.0214933375	0	0	0.2322626062	paese natale	829			0	X
fratello minore	814	4	0.0048899756	26.1443710268	0	0	0	0.0311189028	fratello minore	810	fratello minori	4	0.0049140049	X
- -	806	0	0	0	0	0	0	0	- -	806			0	X
pagina web	672	2	0.0029673591	0	0	0	0	0	pagina web	358	pagine web	314	0.4672619048	X
membro fondatore	776	37	0.0455104551	364.1912499107	0.0209424632	0.3547820778	0	0.3196241289	membri fondatori	426	membro fondatore	346	0.4510309278	
oggi arcidiocesi	774	0	0	0	0	0	0	0	oggi arcidiocesi	774			0	X
stazione radio	753	1	0.0013262599	0	0	0	0	0	stazione radio	401	stazioni radio	352	0.4674634794	
comunicato stampa	732	0	0	9.8025342871	0.8331002742	0	0	0.0132144794	comunicato stampa	601	comunicati stampa	131	0.1789617486	
fine stagione	724	3	0.0041265475	1.1783653326	0.6828145678	0.0306595965	0	0.0016671399	fine stagione	723	fine stagioni	1	0.0013812155	
secondo nozze	724	0	0	0	0	0.3024165638	0	0.000417528	seconde nozze	724			0	X
lingua greca	722	9	0.0123119015	14.2332342942	0.975413567	0	0	0.0193325072	lingua greca	714	lingue greca	5	0.0110803324	X
alter ego	705	0	0	0	0	0	0	0	alter ego	705			0	X
particolare tipo	704	2	0.0028328612	2.2830737346	3.303613564	16.6008702973	0.104460229	0.0261230647	particolare tipo	698	particolari tipi	5	0.0085227273	X
file system	703	0	0	0	0	0	0	0	file system	703			0	X
codice sorgente	698	1	0.0014306152	0	0	0	0	0	codice sorgente	651	codici sorgenti	31	0.0673352436	
stile neoclassico	697	16	0.0224403927	0	0	0	0	0	stile neoclassico	696	stili neoclassico	1	0.0014347202	X
guest star	688	0	0	0	0	0	0	0	guest star	688			0	
link -	687	0	0	0	0	0	0	0	link -	687			0	X
punto vendita	686	0	0	0	0	0	0	0	punti vendita	522	punto vendita	164	0.2390670554	
longer than	684	0	0	0	0	0	0	0	longer than	684			0	X
this casa	683	0	0	0	0	0	0	0	this case	683			0	X
dato ascolto	670	103	0.1332470893	0	0	0	0	0	dati ascolto	669	dati ascolti	1	0.0014925373	
regular season	669	0	0	0	0	0	0	0	regular season	669			0	X
tenente colonnello	669	5	0.0074183976	0	0	0	0	0	tenente colonnello	665	tenenti colonnelli	3	0.0059790732	
temperatura ambiente	661	3	0.0045180723	0	0	0	0	0	temperatura ambiente	657	temperature ambiente	3	0.0060514372	
santo patrono	657	26	0.0380673499	0.9674063207	0	125.1756603191	0	0.1610728257	santo patrono	639	santi patroni	18	0.0273972603	
partita casalinga	655	13	0.0194610778	0	0	0	0	0	partite casalinghe	649	partita casalinga	4	0.0091603053	X
album live	546	88	0.1388012618	0	0	0	0	0	album live	546			0	X
parola chiave	652	10	0.0151057402	13.3809592439	0.5682609283	1.3720346754	2.748396508	0.0221266257	parole chiave	382	parola chiave	258	0.4141104294	
lato nord	629	6	0.0094488189	1024.8818482981	0.0474163558	0	0	0.6196826269	lato nord	595	lati nord	34	0.0540540541	
home video	536	0	0	0	0	0	0	0	home video	536			0	
opera lirica	603	8	0.0130932897	3.1026101919	0.3938489063	0	0	0.005118952	opera lirica	601	opere liriche	2	0.0033167496	
figlio maschio	599	239	0.285202864	2.6678307281	1.2837308047	0	0	0.0044340591	figlio maschio	597	figlio maschi	2	0.0033388982	X

album studio	144	5	0.033557047	0	0	0.2316461239	1.5994689541	0.00160607	album studio	144			0		
casa madre	588	39	0.0622009569	0.4126424245	0	0.4026611954	0	0.0013846509	casa madre	576	case madri	10	0.0204081633		
cronologia presenza	583	0	0	0	0	0	0	0	cronologia presenze	583			0	X	
senso orario	568	7	0.012173913	0.8999611914	0	0	0	0.0015819322	senso orario	567	sensi orario	1	0.0017605634	X	
potere temporale	562	12	0.0209059233	11.8895852284	0.2024874793	0	0	0.0207175483	potere temporale	536	poteri temporali	26	0.0462633452	X	
oggi diocesi	560	0	0	0	0	0	0	0	oggi diocesi	560			0	X	
scheda madre	560	0	0	0	0	0	0	0	scheda madre	371	schede madri	185	0.3375		
van der	558	0	0	0	0	0	0	0	van der	558			0	X	
parte nord	545	2	0.0036563071	2.4086792038	0	0	0	0.004400148	parte nord	543	parti nord	2	0.0036697248		
corpo vettura	545	0	0	0.1066241287	0.4927758296	109.4561345233	0	0.1673831229	corpo vettura	526	corpi vettura	19	0.0348623853		
forum rete	541	0	0	0	0	0	0	0	forum rete	541			0	X	
top ten	539	0	0	0	0	0	0	0	top ten	539			0		
romanzo statunitense	537	2	0.0037105751	0	0	0	0	0	romanzi statunitensi	537			0	X	
immaginario collettivo	534	5	0.0092764378	0	0	0	0	0	immaginario collettivo	534			0	X	
sostanza stupefacente	529	5	0.0093632959	0	0	0.4319682256	1.0263303901	0.0008159088	sostanze stupefacenti	526	sostanza stupefacenti	3	0.0056710775	X	
episodio pilota	528	1	0.0018903592	80.6245207195	0.0311789056	0	0	0.13247005	episodio pilota	506	episodi pilota	22	0.0416666667		
stato membro	527	12	0.0222634508	20.3574930328	0.1837346359	0	0	0.0371923163	stato membro	264	stati membri	259	0.4990512334		
offerta lavoro	526	1	0.0018975332	0	0	0	0	0	offerte lavoro	526			0		
scheda video	526	6	0.0112781955	0	0	0	0	0	schede video	336	scheda video	190	0.36121673		
squadra campione	522	22	0.0404411765	0	0	0	0.242535625	0	squadra campione	478	squadre campioni	43	0.0842911877		
classifica marcatore	519	2	0.0038387716	0.1697906749	0	120.2137634333	0	0.1882806546	classifica marcatori	510	classifica marcatrici	8	0.0173410405		
figlio primogenito	517	29	0.0531135531	0	0	0	0	0	figlio primogenito	517			0	X	
fabbricato viaggiatore	511	0	0	7.6414851832	0	4.2532265165	0	0.0227478141	fabbricato viaggiatori	511			0		
differenza rispetto	506	151	0.2298325723	53.7736926802	1.7040223562	8.1751581581	0	0.1090747006	differenze rispetto	267	differenza rispetto	239	0.4723320158	X	
lato sud	506	6	0.01171875	884.449244256	0.0574679027	0	0	0.6360888381	lato sud	484	lati sud	22	0.0434782609		
specie animale	504	24	0.0454545455	26.4436635578	0.7232088633	0	0	0.0498519737	specie animali	496	specie animale	8	0.0158730159	X	
fine agosto	501	1	0.0019920319	0	0	0	0	0	fine agosto	501			0		
croce greca	501	5	0.0098814229	0	0	0	0	0	croce greca	491	croci greche	10	0.0199600798	X	
centro città	495	32	0.0607210626	0	0	346.6891127733	0	0.411896872	centro città	485	centri città	10	0.0202020202		
galleria immagine	486	1	0.0020533881	0	0	0	0.894427191	0	galleria immagini	486			0	X	
giovane età	483	4	0.0082135524	0	0	0.5337586446	0	0.0011038705	giovane età	483			0	X	
onda radio	480	1	0.0020790021	0	0	0	0	0	onde radio	448	onda radio	32	0.0666666667		
effetto serra	479	2	0.0041580042	0	0	0	0	0	effetto serra	479			0		
centro sinistra	473	26	0.0521042084	0	0	0	0	0	centro sinistra	473			0		
parola greca	472	10	0.020746888	0	0	0	0	0	parola greca	316	parole greche	156	0.3305084746	X	
de los	471	2	0.0042283298	0	0	0	0	0	de los	471			0	X	
domenica sera	471	3	0.0063291139	0	0	0	0	0	domenica sera	465	domeniche sera	5	0.0127388535		
spada laser	469	0	0	0.0396050317	0	0	0	8.44E-005	spada laser	375	spade laser	94	0.2004264392		
gas serra	468	0	0	0	0	0	0	0	gas serra	468			0		
albero motore	466	12	0.0251046025	16.3090017678	0	0	0	0.0338144254	albero motore	434	alberi motore	30	0.0686695279		
materia prima	466	2	0.0042735043	0	0	0	0	0	materie prime	464	materia prima	2	0.0042918455		
black metal	441	6	0.0134228188	0	0	0	0	0	black metal	441			0	X	
de la	450	3	0.0066225166	0	0	0	0	0	de la	450			0	X	
differenza rete	453	1	0.0022026432	0	0	17.2691424617	0.0933755839	0.0367218278	differenza reti	453			0		
volta campione	453	14	0.0299785867	2.7957047443	0.4329648487	0	0.0831091895	0.0061336794	volte campione	340	volta campione	62	0.2494481236		
inizio anno	452	51	0.1013916501	0.7254949992	1.1383707664	311.0817053124	0.0363162935	0.4082276263	inizio anno	212	inizio anni	190	0.5309734513		
of the	452	5	0.010940919	0	0	0	0	0	of the	452			0	X	
composizione chimica	448	6	0.013215859	109.2224068334	0.0419705958	0	0	0.1960122305	composizione chimica	448			0	X	
decreto legge	437	17	0.0374449339	0.8418383248	0	0.2598240135	0	0.0025146272	decreto legge	388	decreti legge	49	0.1121281465		
numero complesso	426	52	0.1087866109	0.2665410005	0	0	0	0.0006252919	numeri complessi	426			0	X	
episodio numero	423	11	0.0253456221	24.6062040318	0.0860113452	0	0	0.0549728842	episodio numero	420	episodi numero	3	0.0070921986		
domenica mattina	422	12	0.0276497696	0	0	0	0	0	domenica mattina	419	domeniche mattina	3	0.0071090047		
elezione parlamentare	422	28	0.0622222222	5.789563888	1.0945800354	0.3383960775	0	0.0143133842	elezioni parlamentari	422			0		
fibra ottica	422	0	0	0	0	0	0	0	fibra ottica	419	fibre ottiche	3	0.0071090047	X	
programma tv	422	31	0.0684326711	0.4573633441	0	0	0	0.001082626	programmi tv	283	programma tv	139	0.3293838863		
bonus track	419	1	0.0023809524	0	0	0	0	0	bonus track	419			0		
medical drama	417	0	0	0	0	0	0	0	medical drama	417			0	X	
città greca	416	9	0.0211764706	62.4844911733	0.036613141	0	0	0.1305883311	città greca	216	città greche	200	0.4807692308	X	
attacco aereo	414	9	0.0212765957	90.7941205547	0.0498593431	0	0	0.1798636649	attacchi aerei	414			0	X	
mass media	412	2	0.0048309179	0	0	0	0	0	mass media	412			0		
maglia numero	410	14	0.0330188679	7.3945327725	0.3153984461	0	0	0.0177159311	maglia numero	409	maglie numero	1	0.0024390244		
paese membro	408	21	0.048951049	16.3887249177	0	0.1251584597	0	0.0389006909	paesi membri	370	paese membro	38	0.0931372549		
versione base	407	23	0.0534883721	4.5484620843	0.702165394	0	0	0.0110520692	versione base	352	versioni base	55	0.1351351351		
venerdì sera	406	7	0.0169491525	0	0	0	0	0	venerdà sera	406			0		
chiesa madre	405	2	0.0049140049	9.8055987578	1.4205686761	0	0	0.0236390222	chiesa madre	399	chiese madri	6	0.0148148148		
traffico passeggero	405	24	0.0559440559	9.2474704803	0.264800113	76.5414644551	0	0.1747980218	traffico passeggeri	403	traffici passeggeri	2	0.0049382716		
film tv	396	47	0.1060948081	0	0	0	0	0	film tv	396			0		
lato est	396	6	0.0149253731	415.2600411262	0.1060410023	0	0	0.5118704485	lato est	360	lati est	36	0.0909090909		
domenica pomeriggio	395	10	0.024691358	0	0	0	0	0	domenica pomeriggio	377	domeniche pomeriggio	18	0.0455696203		
test match	394	4	0.0100502513	0	0	0	0	0	test match	394			0		
origine greca	392	26	0.0622009569	13.5849529006	0.8203462868	0	0	0.0334947162	origine greca	334	origini greche	57	0.1479591837	X	
minor numero	390	1	0.0025575448	0	0	63.8141788719	0.062032935	0.1406174197	minor numero	390			0	X	
ufficio stampa	387	0	0	52.9142472776	0.085034042	0	0	0.1202830952	ufficio stampa	339	uffici stampa	48	0.1240310078		
campo medico	386	7	0.0178117048	15.3817701472	0.3909978831	0	0	0.0383220447	campo medico	379	campi medici	6	0.018134715	X	
commento a9£	385	0	0	0	0	0	0	0	commento a9£	385			0	X	
lingua madre	385	3	0.0077319588	0.343543061	1.7075162403	0.3649101248	0	0.0018367583	lingua madre	367	lingue madri	16	0.0467532468		
casa natale	384	43	0.1007025761	18.2046777089	0.8903766441	0	0	0.0452622227	casa natale	384			0	X	
raggio gamma	384	2	0.0051813472	56.621192026	0.1187042796	0	0	0.1285031066	raggi gamma	370	raggio gamma	14	0.0364583333		
socio fondatore	384	4	0.0103092784	730.2146459742	0.0036429514	1.1647314364	0	0.6557225212	soci fondatori	266	socio fondatore	111	0.3072916667		
centro abitato	380	5	0.012987013	67.548217528	0	465.3482015133	0.0059002481	0.5837424794	centro abitato	255	centri abitati	125	0.3289473684	X	
home-mylifetv-public_html-classes-config.php on	380	0	0	0	0	0	0	0	home-mylifetv-public_html-classes-config.php on	380			0	X	
piano terreno	380	7	0.0180878553	0	0	1620.9328308327	0.0048296414	0.8100885776	piano terreno	377	piani terreno	3	0.0078947368	X	
scalo merce	379	4	0.0104438642	0.9355414292	0.9229777657	0	0	0.0024623688	scalo merci	357	scali merci	21	0.0580474934		

mura cittadino	377	0	0	0.4141877574	0	0	0	0.0010974356	mura cittadine	376	mure cittadine	1	0.0026525199	X
gruppo punk	371	171	0.315498155	196.7392269289	0.0860059891	0	0	0.3465309734	gruppo punk	248	gruppi punk	123	0.3315363881	X
sabato pomeriggio	371	3	0.0080213904	0	0	0	0	0	sabato pomeriggio	366	sabati pomeriggio	4	0.0134770889	
tag team	371	0	0	0	0	0.8626737533	2.4869092161	0.0023198719	tag team	371			0	X
versione alternativa	371	14	0.0363636364	12.4168585985	0.6457062367	1.061398666	0	0.0350559674	versione alternativa	200	versioni alternative	170	0.460916442	X
nave ammiraglia	369	6	0.016	0.9581258533	0.6792993399	0	0	0.0025898224	nave ammiraglia	350	navi ammiraglie	19	0.0514905149	X
lato ovest	364	8	0.0215053763	337.9188221524	0.1286057616	0.0720119474	0	0.4814747112	lato ovest	346	lati ovest	18	0.0494505495	
ascolto tg	367	3	0.0081081081	0	0	0	0	0	ascolti tg	367			0	
giornale online	367	1	0.0027173913	0.6410983911	0.0077578718	0	0	0.0017438159	giornali online	357	giornale online	10	0.0272479564	X
computer grafica	294	0	0	0	0	0	0	0	computer grafica	294			0	
servizio passeggero	363	26	0.0668380463	0	0	236.1717575144	0	0.3941637011	servizio passeggeri	336	servizi passeggeri	27	0.0743801653	
campo profugo	362	0	0	0.3228546008	0	0	0	0.0008910688	campi profughi	182	campo profughi	180	0.4972375691	
italiano -	362	0	0	0	0	0	0	0	italiano -	362			0	X
centro benessere	361	2	0.0055096419	0	0	0.7069242556	0	0.0019544117	centro benessere	314	centri benessere	47	0.1301939058	
serie anime	361	704	0.6610328638	0.0066170058	0	0	0	1.83E-005	serie anime	361			0	X
sesta stagione	361	24	0.0623376623	0	0	0	0	0	sesta stagione	361			0	X
cassa integrazione	356	10	0.0273224044	0	0	0	0	0	cassa integrazione	347	casse integrazioni	6	0.0252808989	
parte sud	356	1	0.0028011204	4.0938558206	0	0	0	0.0113688577	parte sud	355	parti sud	1	0.0028089888	
versione online	356	4	0.0111111111	9.7566025711	0	0	0	0.0266751236	versioni online	335	versione online	21	0.058988764	X
numero variabile	355	47	0.1169154229	50.1409510395	0.7056406142	0	0	0.1237617449	numero variabile	354	numero variabili	1	0.0028169014	X
metà stagione	351	0	0	0	0	10.6805836742	0.1832578338	0.0295304314	metà stagione	351			0	
piano regolatore	350	3	0.0084985836	0	0	0	0	0	piano regolatore	340	piani regolatori	10	0.0285714286	
treno merce	349	6	0.0169014085	24.056673375	0	0	0	0.064485305	treni merci	285	treno merci	64	0.1833810888	
banca dato	348	0	0	0.0551444914	0	0.0371210715	0	0.0002650607	banca dati	193	banche dati	155	0.4454022989	
filo conduttore	346	2	0.0057471264	0	0	0	0	0	filo conduttore	340	fili conduttori	6	0.0173410405	
polo nord	332	13	0.0376811594	70.8096383715	0.0567632033	0	0	0.1757893348	polo nord	324	poli nord	8	0.0240963855	
sud est	343	69	0.1674757282	0	0	0	0	0	sud est	343			0	
trasporto truppa	343	1	0.0029069767	0.0205097903	0	0	0	5.98E-005	trasporto truppe	286	trasporto truppa	25	0.166180758	
principe elettore	342	3	0.0086956522	0	0	0	0	0	principe elettore	213	principi elettori	127	0.3771929825	
esibizione live	341	46	0.1188630491	158.9536046351	0.0611645429	0	0	0.3179367108	esibizioni live	243	esibizione live	98	0.2873900293	X
francesca camerino	341	0	0	0	0	0	0	0	francesca camerino	341			0	X
sud ovest	340	66	0.1625615764	0	0	0	0	0	sud ovest	340			0	
nord ovest	328	101	0.2354312354	0	0	0	0	0	nord ovest	328			0	
versione live	338	43	0.1128608924	3.7685023409	0.618369317	0	0	0.0110264764	versione live	273	versioni live	65	0.1923076923	X
centro destra	332	13	0.0376811594	0	0	0	0	0	centro destra	332			0	
motore elettore	330	5	0.0149253731	13.4043742741	0.2322856209	0	0	0.0390337901	motori elettrici	330			0	X
ruolo chiave	330	0	0	194.5074477556	0.0791993658	7.3805556959	0.7503049486	0.379568635	ruoli chiave	296	ruoli chiave	32	0.103030303	
metro piano	329	25	0.0706214689	0	0	0	0	0	metri piani	329			0	X
software house	327	0	0	0	0	0	0	0	software house	327			0	
partito socialista	326	56	0.1465968586	160.7847853301	0.075654506	0	0	0.330299529	partito socialista	291	partiti socialisti	30	0.1073619632	X
pit stop	319	0	0	0	0	0	0	0	pit stop	319			0	
best seller	323	0	0	0	0	0	0	0	best seller	323			0	X
età avanzata	321	7	0.0213414634	0.4700673569	1.8487265681	0	0	0.001462243	età avanzata	321			0	X
punto cardinale	321	2	0.0061919505	1.6841907859	2.9130283783	0	0	0.0052193161	punti cardinali	271	punto cardinale	50	0.1557632399	X
padre fondatore	318	20	0.0591715976	0	0	1.8201822146	0	0.0056912675	padri fondatori	225	padre fondatore	93	0.2924528302	
inizio stagione	317	2	0.0062695925	0	0	1.4119094533	0.4459513553	0.0044342231	inizio stagione	315	inizi stagione	2	0.0063091483	
cofano motore	316	1	0.0031545741	0.4768859729	0	0	0	0.0015068588	cofano motore	312	cofani motore	4	0.0126582278	
traffico merce	316	24	0.0705882353	1.8888550779	2.1502547197	0	0	0.0059418726	traffico merci	310	traffici merci	6	0.0189873418	
falso nome	315	4	0.012539185	0.0086085097	0	3.4805791879	0.6116133186	0.0109554353	falso nome	315			0	X
reazione chimica	312	1	0.0031948882	0	0	0	0	0	reazione chimica	311	reazioni chimica	1	0.0032051282	X
magister militum	310	2	0.0064102564	0	0	0	0	0	magister militum	310			0	
sale minerale	309	1	0.0032258065	0	0	0	0	0	sali minerali	309			0	X
azienda statunitense	307	40	0.1152737752	21.5641066099	0.5101170636	0	0	0.0656313522	aziende statunitensi	305	azienda statunitensi	2	0.006514658	X
sabato mattina	304	4	0.012987013	0	0	0.6528968554	0	0.0021430843	sabato mattina	298	sabati mattina	6	0.0197368421	
serie manga	304	6	0.0193548387	0	0	0	0	0	serie manga	304			0	X
paziente affetto	303	5	0.0162337662	0	0	0	0	0	pazienti affetti	303			0	X
via de	303	0	0	0.0862699195	0	0	0	0.0002846382	via de	303			0	X
ascolto tv	302	16	0.0503144654	0	0	0	0	0	ascolti tv	300	ascolto tv	2	0.0066225166	
zona nord	295	13	0.0422077922	592.4090945514	0.0155250761	0	0	0.6675715836	zona nord	288	zone nord	7	0.0237288136	
floppy disk	300	1	0.0033222591	0	0	0	0	0	floppy disk	300			0	X
apparato motore	299	2	0.0066445183	22.8938691356	0.0867463108	19.9464018197	0	0.1253224813	apparato motore	287	apparati motori	7	0.0401337793	
ritardo rispetto	296	23	0.0721003135	1.3478050547	0.7469520274	0	0	0.004532756	ritardo rispetto	288	ritardi rispetto	8	0.027027027	X
associazione ambientalista	294	8	0.0264900662	83.8300427635	0.1825367858	12.9257698581	0	0.2476119599	associazioni ambientaliste	207	associazione ambientalista	86	0.2959183673	X
cultura greca	295	12	0.0390879479	184.3835269955	0.1171248907	0	0	0.3846263307	cultura greca	287	culture greca	5	0.0271186441	X
condizione meteo	294	1	0.0033898305	9.1661060932	0	0	0	0.0302346005	condizioni meteo	281	condizione meteo	13	0.0442176871	
nord est	293	103	0.2601010101	0	0	0	0	0	nord est	293			0	
industria chimica	293	14	0.0456026059	35.936852222	0.5243709487	0	0	0.1092515234	industrie chimica	292	industrie chimica	1	0.0034129693	X
classe lavoratore	292	8	0.0266666667	2.6731155446	2.7869169483	22.6207878492	0.097680009	0.079717584	classe lavoratrice	211	classi lavoratrici	81	0.2773972603	
information overload	292	0	0	0	0	0	0	0	information overload	292			0	X
traccia bonus	292	7	0.0234113712	0.2166247504	0	0	0	0.0007413156	tracce bonus	222	traccia bonus	70	0.2397260274	
parete nord	286	1	0.0034843206	6.2562895709	0	0	0	0.0214068603	parete nord	272	pareti nord	14	0.048951049	
film documentario	288	103	0.26342711	2.4687253842	0.7205780069	4.9749018931	0	0.0251947464	film documentario	279	film documentari	9	0.03125	
week end	288	1	0.0034602076	0	0	0	0	0	week end	288			0	
arco temporale	286	0	0	66.9818235851	0.3761289653	0	0	0.1897599794	arco temporale	272	archi temporali	14	0.048951049	X
colonia greca	286	2	0.0069444444	42.2310822512	0	0	0	0.1286626543	colonie greche	161	colonia greca	125	0.4370629371	X
struttura dato	286	3	0.0103806228	0.192569217	0	0	0	0.0006728659	strutture dati	167	struttura dati	119	0.4160839161	
colore marrone	284	61	0.1768115942	10.7297581292	1.2896051891	1.0368685534	0	0.0397834834	colore marrone	280	colori marrone	3	0.014084507	X
miniserie tv	283	2	0.0070175439	0	0	0	0	0	miniserie tv	283			0	
asilo nido	282	2	0.0070422535	0	0	0	0	0	asilo nido	167	asili nido	111	0.4078014184	
interfaccia utente	282	5	0.0174216028	0.3284268247	0	0	0	0.0011632793	interfaccia utente	282			0	
to the	282	258	0.4777777778	0	0	0	0	0	to the	282			0	X
geometria variabile	281	1	0.0035460993	0	0	0	0	0	geometria variabile	281			0	X
migliori anno	277	0	0	0	0	0	0	0	migliori anno	277			0	X

versione berlina	277	22	0.0735785953	19.6524625006	0	0	0	0.0662474275	versione berlina	183	versioni berlina	92	0.3393501805	X
elemento chiave	276	5	0.0177935943	140.7943114883	0.4077585381	56.5171389194	0	0.4168744497	elemento chiave	169	elementi chiave	107	0.3876811594	
hardcore punk	276	7	0.0247349823	0	0	0	0	0	hardcore punk	276			0	
thrash metal	276	3	0.0107526882	0	0	0	0	0	thrash metal	276			0	X
- br	273	0	0	0	0	0	0	0	- br	273			0	X
parco gioco	272	4	0.0144927536	0	0	228.9254740134	0	0.4570050554	parco giochi	224	parchi giochi	37	0.1764705882	
parco divertimento	271	6	0.0216606498	0	0	231.1178831353	0	0.4602861019	parco divertimenti	170	parchi divertimento	77	0.3726937269	
a est	270	1	0.0036900369	0.1851215039	0	0	0	0.0006851654	a est	270			0	X
pianta medicinale	267	1	0.0037313433	0	0	0	0	0	pianta medicinali	266	piante medicinale	1	0.0037453184	X
trasporto merce	266	4	0.0148148148	0.0558931644	0	0	0	0.0002100805	trasporto merci	252	trasporti merci	11	0.0526315789	
decimo posto	265	8	0.0293040293	0	0	0.0558931644	0	0.0002108731	decimo posto	265			0	X
linea temporale	265	0	0	113.5674453632	0.7718378644	7.7247089627	0	0.3139907269	linea temporale	231	linee temporali	34	0.1283018868	X
zona punto	264	18	0.0638297872	0.2723742269	0	0.657105914	0	0.0035084059	zona punti	262	zona punto	2	0.0075757576	
from the	263	1	0.0037878788	0	0	0	0	0	from the	263			0	X
rete ammiraglia	263	4	0.0149812734	0	0	0	0	0	rete ammiraglia	201	reti ammiraglie	60	0.2357414449	X
it 's	249	0	0	0	0	0	0	0	it 's	249			0	X
zona sud	262	6	0.0223880597	374.0691955509	0.0237530165	0	0	0.5880951289	zona sud	258	zone sud	4	0.0152671756	
inizio secolo	261	130	0.3324808184	0.3296193134	0	2.8107957451	1.3715647293	0.011889188	inizio secolo	260	inizi secolo	1	0.0038314176	
razzo vettore	260	1	0.0038314176	1.2451155609	0	0	0	0.0047660817	razzo vettore	216	razzi vettore	40	0.1692307692	
squadra avversario	259	2	0.0076628352	2.6833506558	0.4281886581	20.6189541308	0.1547538536	0.0825437993	squadra avversaria	259			0	X
home computer	234	7	0.0290456432	0	0	0	0	0	home computer	234			0	X
that the	258	0	0	0	0	0	0	0	that the	258			0	X
cambio nome	257	9	0.0338345865	0.0020972727	0	0.0311075816	0	0.0001291851	cambio nome	257			0	
servizio viaggiatore	257	1	0.003875969	0	0	332.9230264189	0	0.5643499431	servizio viaggiatori	233	servizi viaggiatori	24	0.093385214	
cesare pavese	255	0	0	0	0	0	0	0	cesare pavese	255			0	X
informazione riguardo	254	49	0.1617161716	121.6279681233	0.435042609	0	0	0.3237990204	informazioni riguardo	220	informazione riguardo	34	0.1338582677	X
senso opposto	254	1	0.0039215686	77.7744811344	0.1566723793	0	0	0.2344197205	senso opposto	254			0	X
fondo pensione	252	0	0	0	0	0	0	0	fondi pensione	161	fondo pensione	79	0.3611111111	
gaia scienza	252	0	0	0	0	0	0	0	gaia scienza	252			0	X
could not	251	0	0	0	0	0	0	0	could not	251			0	X
blog personale	250	0	0	0	0	0	0	0	blog personale	250			0	X
attacco nemico	249	13	0.0496183206	22.3006010968	0.1849599639	43.7060011534	0	0.2095403772	attacchi nemici	132	attacco nemico	117	0.4698795181	X
dedicated to	249	0	0	0	0	0	0	0	dedicated to	249			0	X
polo sud	244	6	0.024	59.4437916537	0.0674796328	0	0	0.1958972083	polo sud	242	poli sud	2	0.0081967213	
terra natale	249	1	0.004	878.1210244963	0.018082417	0	0	0.7790831733	terra natale	248	terre natale	1	0.0040160643	X
bombardamento aereo	248	9	0.0350194553	1.7667259933	0	0	0	0.0070735042	bombardamenti aerei	247	bombardamento aereo	1	0.0040322581	
successo grazie	248	401	0.6178736518	38.6586717022	1.2053188493	0	0	0.1348595927	successo grazie	234	successi grazie	14	0.0564516129	
acqua minerale	247	18	0.0679245283	0	0	0.1804369044	0	0.0007299805	acque minerali	245	acqua minerali	2	0.008097166	
anticipo rispetto	247	5	0.0198412698	1.8131945026	1.2934058964	0	0	0.0072873728	anticipo rispetto	247			0	X
punto chiave	247	0	0	66.1554973835	0.2046091125	155.4335029928	0.0489115431	0.4728856209	punti chiave	155	punto chiave	90	0.3724696356	
candidato sindaco	246	10	0.0390625	0.0114419417	0	0	0	4.65E-005	candidato sindaco	217	candidati sindaci	17	0.1178861789	
for this	246	0	0	0	0	0	0	0	for this	246			0	X
notizia estero	246	0	0	0	0	0	0	0	notizie estero	246			0	
paolo polo	246	0	0	0	0	0	0	0	paolo poli	246			0	X
the request	246	0	0	0	0	0	0	0	the request	246			0	X
vantaggio rispetto	246	76	0.2360248447	11.2901630402	0.3730814122	0	0	0.0438810521	vantaggio rispetto	134	vantaggi rispetto	112	0.4552845528	X
commento giovedì	245	0	0	0	0	0	0	0	commenti giovedì	234	commento giovedì	11	0.0448979592	X
been deleted	244	0	0	0	0	0	0	0	been deleted	244			0	X
been downloaded	244	0	0	0	0	0	0	0	been downloaded	244			0	X
before the	244	0	0	0	0	0	0	0	before the	244			0	X
browser closed	244	0	0	0	0	0	0	0	browser closed	244			0	X
closed the	244	0	0	0	0	0	0	0	closed the	244			0	X
connection before	244	0	0	0	0	0	0	0	connection before	244			0	X
deleted from	244	0	0	0	0	0	0	0	deleted from	244			0	X
downloading this	244	0	0	0	0	0	0	0	downloading this	244			0	X
fuoco nemico	244	3	0.012145749	0	0	11.5187812571	0	0.0450799789	fuoco nemico	240	fuoco nemiche	2	0.0163934426	X
has now	244	0	0	0	0	0	0	0	has now	244			0	X
interrupted by	244	0	0	0	0	0	0	0	interrupted by	244			0	X
message above	244	0	0	0	0	0	0	0	message above	244			0	X
message has	244	0	0	0	0	0	0	0	message has	244			0	X
not send	244	0	0	0	0	0	0	0	not send	244			0	X
now been	244	0	0	0	0	0	0	0	now been	244			0	X
other possible	244	0	0	0	0	0	0	0	other possible	244			0	X
reason for	244	0	0	0	0	0	0	0	reason for	244			0	X
reply within	244	0	0	0	0	0	0	0	reply within	244			0	X
request for	244	0	0	0	0	0	0	0	request for	244			0	X
server could	244	0	0	0	0	0	0	0	server could	244			0	X
the browser	244	0	0	0	0	0	0	0	the browser	244			0	X
the cache	244	0	0	0	0	0	0	0	the cache	244			0	X
the connection	244	0	0	0	0	0	0	0	the connection	244			0	X
the error	244	0	0	0	0	0	0	0	the error	244			0	X
the socket	244	0	0	0	0	0	0	0	the socket	244			0	X
the whole	244	0	0	0	0	0	0	0	the whole	244			0	X
this error	244	0	0	0	0	0	0	0	this error	244			0	X
this url	244	0	0	0	0	0	0	0	this url	244			0	X
time longer	244	0	0	0	0	0	0	0	time longer	244			0	X
was interrupted	244	0	0	0	0	0	0	0	was interrupted	244			0	X
whole of	244	0	0	0	0	0	0	0	whole of	244			0	X
within the	244	0	0	0	0	0	0	0	within the	244			0	X
sicurezza informatica	243	0	0	0.7754397614	0	0	0	0.0031809593	sicurezza informatica	243			0	X
figlio femmina	242	79	0.246105919	0.1389686214	0	0	0	0.0005739209	figlie femmine	142	figlia femmina	100	0.4132231405	X
sistema binario	242	38	0.1357142857	0.2441594818	0	0.3596005478	0	0.0024886672	sistema binario	202	sistemi binari	39	0.1652892562	
trasporto passeggero	242	18	0.0692307692	1.1284052504	3.2451172131	6.8699984078	0.2246078884	0.0319938189	trasporto passeggeri	236	trasporti passeggeri	6	0.0247933884	

combattimento corpo	241	8	0.0321285141	87.0980986365	0.2953390912	0	0	0.2654635885	combattimento corpo	203	combattimenti corpo	38	0.1576763485	
performance live	235	13	0.0524193548	326.278302189	0.0154650268	0	0	0.5813128726	performance live	235			0	X
russo -	240	0	0	0	0	0	0	0	russo -	240			0	X
scienziato pazzo	240	6	0.0243902439	0	0	0	0	0	scienziato pazzo	173	scienziati pazzi	67	0.2791666667	X
team manager	238	1	0.0041841004	0	0	0	0	0	team manager	238			0	
industria automobilistica	239	7	0.0284552846	171.0447631142	0.0949985687	0	0	0.4171368068	industria automobilistica	239			0	X
lunedì sera	239	0	0	0	0	0	0	0	lunedì sera	239			0	
pietra arenaria	239	12	0.0478087649	24.3206191221	0	0	0	0.0923612408	pietra arenaria	237	pietre arenarie	2	0.0083682008	X
via via	239	1150	0.8279337653	0.6558704028	4.1757977979	0	0	0.0027367175	via via	239			0	
territorio nemico	238	3	0.0124481328	22.9763401329	0.1068101519	10.8123483221	0.3846829767	0.1243197009	territorio nemico	224	territori nemici	14	0.0588235294	X
partito conservatore	237	51	0.1770833333	58.9492328232	0.3228381494	0.4916206927	0	0.2005150532	partito conservatore	198	partiti conservatori	39	0.164556962	
pian terreno	237	0	0	0	0	0	0	0	pian terreno	237			0	X
commento martedì	236	0	0	0	0	0	0	0	commenti martedì	222	commento martedì	14	0.0593220339	X
raccolta fondo	236	2	0.0084033613	0	0	0	0	0	raccolta fondi	232	raccolte fondi	4	0.0169491525	
regina madre	236	14	0.056	0	0	0	0	0	regina madre	232	regine madri	4	0.0169491525	
aiuto regista	235	0	0	0	0	1.0358114658	0.7909893173	0.0043883657	aiuto regista	235			0	
lettera greca	235	11	0.0447154472	31.3428114704	0	0	0	0.1176784584	lettera greca	127	lettere greche	107	0.4595744681	X
pilota collaudatore	235	18	0.0711462451	0	0	0	0	0	pilota collaudatore	174	piloti collaudatori	59	0.2595744681	
giovedì sera	234	0	0	0	0	0	0	0	giovedà sera	234			0	
applicazione web	194	4	0.0202020202	0	0	0	0	0	applicazioni web	155	applicazione web	39	0.2010309278	
don 't	233	2	0.0085106383	0	0	0	0	0	don 't	233			0	X
versante nord	232	0	0	1236.8067074386	0.014770502	0	0	0.8420486516	versante nord	220	versanti nord	12	0.0517241379	
file sharing	232	0	0	0	0	0	0	0	file sharing	232			0	
giro @girodivite.it	231	0	0	0	0	0	0	0	giro @girodivite.it	231			0	X
metà classifica	231	0	0	50.6341849199	0	0.3227606584	0	0.180725981	metà classifica	231			0	
campo base	230	2	0.0086206897	8.65696632	3.6053542692	0.1088512857	1.4956132764	0.0367130341	campo base	221	campi base	9	0.0391304348	
it was	224	1	0.0044444444	0	0	0	0	0	it was	224			0	X
chirurgia plastica	228	0	0	0	0	0	0	0	chirurgia plastica	228			0	X
temperatura massima	227	16	0.0658436214	0	0	0	0	0	temperature massime	226	temperatura massime	1	0.0044052863	X
industria farmaceutica	225	11	0.0466101695	43.2506593432	0.2368625478	0	0	0.1612322574	industria farmaceutica	224	industrie farmaceutiche	1	0.0044444444	X
segnalazione inviato	224	0	0	1.6488884689	0.9406700308	0	0	0.0073073193	segnalazioni inviate	224			0	X
statunitense vincitore	224	2	0.0088495575	0	0	0	0	0	statunitensi vincitori	224			0	X
busta paga	223	1	0.0044642857	0	0	0	0	0	busta paga	166	buste paga	57	0.2556053812	
pianeta natale	223	0	0	290.6334443995	0.0156065169	0	0	0.5658382404	pianeta natale	223			0	X
esercito nemico	222	4	0.017699115	1.5204043353	0	55.8442720913	0.083911905	0.2053397629	esercito nemico	181	eserciti nemici	41	0.1846846847	X
live album	183	5	0.0265957447	0	0	0	0	0	live album	183			0	X
prima nozze	222	0	0	0	0	0.0822556212	1.4748718109	0.0003703836	prime nozze	222			0	X
stella bianco-azzurre	222	0	0	0	0	0	0	0	stelle bianco-azzurre	222			0	X
ascolto record	221	9	0.0391304348	0	0	0	0	0	ascolti record	143	ascolto record	78	0.3529411765	
commento venerdì	221	0	0	0.0605236745	0	0	0	0.0002737878	commenti venerdì	195	commento venerdì	26	0.1176470588	X
lunghezza variabile	220	8	0.0350877193	162.8151769003	0.2174041286	0	0	0.4253101411	lunghezza variabile	220			0	X
parroco don	220	7	0.0308370044	44.2742305155	0.1384903785	0	0	0.1675313951	parroco don	217	parroci don	3	0.0136363636	
high school	219	0	0	0	0	0	0	0	high school	219			0	X
sala gioco	219	2	0.0090497738	0	0	1.7972535863	0.6462829939	0.0081398367	sala giochi	145	sale giochi	67	0.3378995434	
classifica costruttore	217	13	0.0565217391	0	0	0	0	0	classifica costruttori	216	classifiche costruttori	1	0.0046082949	
diretta tv	217	2	0.0091324201	0	0	0	0	0	diretta tv	217			0	
attività live	216	14	0.0608695652	1.960183495	0.6622573851	0	0	0.00899331	attività live	216			0	X
black bloc	128	0	0	0	0	0	0	0	black bloc	128			0	X
cardinale vescovo	216	70	0.2447552448	0	0	6.925994973	0	0.0310685839	cardinale vescovo	158	cardinali vescovi	58	0.2685185185	
raggio laser	215	2	0.0092165899	3.6574847598	0	0	0	0.0167270046	raggio laser	115	raggi laser	100	0.4651162791	
attore statunitense	214	270	0.5578512397	2.3576764586	0	0	0	0.0108971241	attori statunitensi	210	attrici statunitensi	3	0.0186915888	X
isola greca	214	1	0.0046511628	0.2524795901	0	0	0	0.0011784209	isola greca	123	isole greche	91	0.4252336449	X
an der	213	0	0	0	0	0	0	0	an der	213			0	X
and sisters	213	0	0	0	0	0	0	0	and sisters	213			0	X
bambino prodigio	213	1	0.0046728972	6.5175473153	0	0	0	0.029690325	bambino prodigio	110	bambina prodigio	53	0.4835680751	
sistema radar	213	59	0.2169117647	11.2158193217	0.1759345187	0	0	0.0500224264	sistema radar	129	sistemi radar	84	0.3943661972	
zona retrocessione	213	2	0.0093023256	0	0	0	0	0	zona retrocessione	213			0	
de las	212	1	0.0046948357	0	0	0	0	0	de las	212			0	X
forma verbale	211	3	0.0140186916	38.9067181011	0.4346471748	0.0317118926	1.436998534	0.1557920885	forma verbale	111	forme verbali	100	0.4739336493	X
live action	197	0	0	0	0	0	0	0	live action	197			0	X
città lagunare	209	0	0	0.0538389277	0	0	0	0.0002575362	città lagunare	209			0	X
diretta conseguenza	209	2	0.009478673	0	0	0.0269194639	0	0.0001287847	diretta conseguenza	208	diretta conseguenze	1	0.004784689	X
metro s.l.m	209	0	0	0	0	0	0	0	metri s.l.m	209			0	X
long playing	208	0	0	0	0	0	0	0	long playing	208			0	X
numero minimo	208	11	0.0502283105	0.4567150888	1.8327316649	0.083719103	0	0.0025915079	numero minimo	208			0	X
campagna acquisto	207	2	0.009569378	0	0	0	0	0	campagna acquisti	199	campagne acquisti	8	0.038647343	
flusso migratore	207	0	0	0	0	0	0	0	flussi migratori	207			0	X
modello base	207	11	0.0504587156	109.7996649772	0.1713954887	0	0	0.3465902181	modello base	181	modelli base	26	0.1256038647	
commento lunedì	206	0	0	0	0	0	0	0	commenti lunedì	196	commento lunedì	10	0.0485436893	X
titolo costruttore	206	25	0.1082251082	0	0	0	0	0	titolo costruttori	174	titoli costruttori	32	0.1553398058	
and the	205	3	0.0144230769	0	0	0	0	0	and the	205			0	X
in fundo	205	0	0	0	0	0	0	0	in fundo	205			0	X
talent scout	205	0	0	0	0	0	0	0	talent scout	205			0	
elenco agriturismo	204	0	0	0	0	0	0	0	elenco agriturismi	204			0	
grado centigrado	204	2	0.0097087379	0	0	0	0	0	gradi centigradi	190	grado centigrado	13	0.068627451	X
lavoratore dipendente	204	12	0.0555555556	0.2843861726	0	1.9218151659	4.3549846708	0.0106990058	lavoratori dipendenti	200	lavoratrici dipendenti	4	0.0196078431	X
letteratura greca	204	7	0.0331753555	0	0	0	0	0	letteratura greca	201	letteratura greche	2	0.0147058824	X
video tributo	204	1	0.0048780488	0	0	0.0053577992	1.4180122749	2.63E-005	video tributo	203	video tributi	1	0.0049019608	
centro studio	203	12	0.0558139535	0	0	0.804179741	0.8332271015	0.0039458452	centro studi	172	centri studi	22	0.1527093596	
elenco campeggio	203	0	0	0	0	0	0	0	elenco campeggi	203			0	
filosofia greca	203	15	0.0688073394	0.0297302768	1.4355532603	0	0	0.0001464331	filosofia greca	197	filosofie greche	3	0.0295566502	X
parola fine	203	30	0.1287553648	0	0	3.7476965249	0.7308697578	0.0181269082	parola fine	201	parole fine	2	0.0098522167	
segno opposto	203	13	0.0601851852	10.5062744125	0.2868836595	0	0	0.0492082701	segno opposto	203			0	X

uccello migratore	203	24	0.1057268722	0	0	0	0	0	uccelli migratori	193	uccello migratore	10	0.0492610837		
vita cittadino	203	25	0.1096491228	2.8966580761	1.6507720346	0	0	0.0140685046	vita cittadina	203			0	X	
cinema horror	202	39	0.1618257261	0	0	0	0	0	cinema horror	202			0	X	
fine settembre	201	2	0.0098522167	0	0	0	0	0	fine settembre	201			0		
segnale radio	202	5	0.0241545894	0.4405590233	1.3695798134	0	0	0.0021762389	segnali radio	107	segnale radio	95	0.4702970297		
versante sud	202	4	0.0194174757	871.5267843308	0.0192316445	0	0	0.8118351559	versante sud	195	versanti sud	7	0.0346534653		
assetto variabile	201	0	0	0.7203050709	0	0	0	0.0035708109	assetto variabile	201			0	X	
emergenza rifiuto	201	1	0.004950495	0.6205580684	0	0.1255889094	0	0.0036984447	emergenza rifiuti	197	emergenze rifiuti	4	0.0199004975		
luna park	201	0	0	0	0	0	0	0	luna park	201			0		
particella carica	201	14	0.0651162791	0	0	0	0	0	particelle cariche	160	particella carica	41	0.2039800995	X	
redattore capo	201	3	0.0147058824	0	0	0	0	0	redattore capo	196	redattori capo	3	0.0248756219		
title track	201	0	0	0	0	0	0	0	title track	201			0	X	
vescovo titolare	201	15	0.0694444444	0	0	0	0	0	vescovo titolare	163	vescovi titolari	38	0.1890547264		
martedì sera	200	2	0.0099009901	0	0	0	0	0	martedì sera	200			0		
anziano signore	199	10	0.04784689	2.1494973158	0	0.5333094111	1.9284415856	0.0133021092	anziana signora	197	anziani signori	1	0.0100502513	X	
modus operando	199	0	0	0	0	0	0	0	modus operandi	199			0	X	
portiere titolare	199	2	0.0099502488	0	0	0	0	0	portiere titolare	199			0		
tubo lanciasiluri	199	0	0	0	0	0	0	0	tubi lanciasiluri	189	tubo lanciasiluri	10	0.0502512563		
linguaggio macchina	198	2	0.01	62.3928808643	0	0	0	0.2396105479	linguaggio macchina	180	linguaggi macchina	18	0.0909090909		
traccia audio	198	0	0	110.7419853515	0.0738995956	0	0	0.358687806	tracce audio	118	traccia audio	80	0.404040404		
commento mercoledì	197	0	0	0	0	0	0	0	commenti mercoledì	187	commento mercoledì	10	0.0507614213	X	
dulcis in	134	0	0	0	0	0	0	0	dulcis in	134			0	X	
parte est	197	2	0.0100502513	0.4521777501	0	0	0	0.0022900621	parte est	197			0		
rassegna stampa	197	2	0.0100502513	0	0	0	0	0	rassegna stampa	174	rassegne stampa	22	0.116751269		
's anatomy	196	0	0	0	0	0	0	0	's anatomy	196			0	X	
la prima	196	0	0	0	0	0	0	0	la prima	196			0	X	
sede titolare	196	13	0.0622009569	0	0	0	0	0	sede titolare	121	sedi titolari	75	0.3826530612		
stella binaria	196	5	0.0248756219	0	0	0	0	0	stelle binarie	120	stella binaria	76	0.387755102	X	
you can	156	6	0.037037037	0	0	0	0	0	you can	156			0	X	
campionato costruttore	195	10	0.0487804878	0	0	0	0	0	campionato costruttori	189	campionati costruttori	6	0.0307692308		
metà anno	195	7	0.0346534653	0	0	290.8064284435	0.0528950487	0.5986055585	metà anni	124	metà anno	71	0.3641025641		
mailing list	193	0	0	0	0	0	0	0	mailing list	193			0	X	
smart card	193	0	0	0	0	0	0	0	smart card	193			0	X	
direzione sud	192	3	0.0153846154	2.5045926424	2.074517971	0	0	0.0128767789	direzione sud	192			0		
soluzione alternativa	192	17	0.0813397129	33.1054198709	0.0823402002	10.5818506786	0	0.1853611799	soluzioni alternative	121	soluzione alternativa	71	0.3697916667	X	
trasmissione radio	192	7	0.0351758794	197.1821939956	0.0778899017	0	0	0.5066577995	trasmissioni radio	106	trasmissione radio	86	0.4479166667		
fan club	191	1	0.0052083333	0	0	0	0	0	fan club	191			0		
lettore dvd	191	0	0	0	0	0	0	0	lettore dvd	183	lettori dvd	8	0.0418848168		
personaggio chiave	191	1	0.0052083333	3.1378035856	0.5783565071	19.069621577	0.1457781951	0.1041587794	personaggi chiave	94	personaggio chiave	93	0.5078534031		
reddito pro	191	10	0.0497512438	1.9903432532	0.6655945596	0	0	0.0103131754	reddito pro	189	redditi pro	2	0.0104712042	X	
tv via	191	24	0.111627907	0	0	0.4415665501	0	0.0023065344	tv via	191			0	X	
already sent	190	0	0	0	0	0	0	0	already sent	190			0	X	
cache limiter	190	0	0	0	0	0	0	0	cache limiter	190			0	X	
headers already	190	0	0	0	0	0	0	0	headers already	190			0	X	
home page	187	0	0	0	0	0	0	0	home page	187			0		
mezzo secolo	190	2	0.0104166667	15.912105831	0	0.1049790231	0.6459820879	0.0777463911	mezzo secolo	190			0	X	
pay tv	190	0	0	0	0	0	0	0	pay tv	190			0	X	
send session	190	0	0	0	0	0	0	0	send session	190			0	X	
venerdì santo	190	0	0	0	0	0	0	0	venerdì santo	190			0	X	
classe dirigente	189	1	0.0052631579	123.6708307275	0.0420669497	0	0	0.3955304383	classi dirigenti	181	classe dirigente	7	0.0423280423	X	
eius et	189	57	0.2317073171	0	0	0	0	0	eius et	189			0	X	
parete sud	189	0	0	0.5951267948	0	0	0	0.0031389351	parete sud	181	pareti sud	8	0.0423280423		
titolo pilota	189	29	0.1330275229	0	0	0	0	0	titolo piloti	153	titoli piloti	34	0.1904761905		
acqua marina	187	10	0.0507614213	0	0	0	0	0	acqua marina	181	acque marine	5	0.0320855615	X	
cornice marcapiano	187	3	0.0157894737	2.1031167713	0.4925192257	0	0	0.0111215342	cornice marcapiano	102	cornici marcapiano	85	0.4545454545		
largo anticipo	187	0	0	0	0	0	0	0	largo anticipo	187			0	X	
popolo indigeno	187	3	0.0157894737	27.0231285884	0.1715115241	3.2130370711	1.9125672437	0.1391856902	popoli indigeni	185	popolo indigeno	2	0.0106951872	X	
serie commedia	187	228	0.5493975904	0	0	0	0	0	serie commedia	187			0		
mondo materiale	186	12	0.0606060606	24.555909555	0.1529283482	0.3993627967	1.7670632164	0.1182965094	mondo materiale	186			0	X	
acciaio inox	185	2	0.0106951872	0	0	0	0	0	acciaio inox	168	acciai inox	17	0.0918918919	X	
erede maschio	185	2	0.0106951872	533.5508760265	0.0088197362	0	0	0.7425373677	erede maschio	178	eredi maschi	7	0.0378378378	X	
squadra riserva	184	12	0.0612244898	0	0	0	0	0	squadra riserve	141	squadre riserve	39	0.2336956522		
movimento indipendentista	183	14	0.0710659898	5.4702561986	0	0	0	0.0290245066	movimento indipendentista	121	movimenti indipendentisti	62	0.3387978142	X	
pausa pranzo	180	0	0	0.0461261098	0	0	0	0.0002561905	pausa pranzo	172	pause pranzo	8	0.0444444444		
signor presidente	180	12	0.1549295775	0	0	0.0461261098	0.420844501	0.0013958099	signor presidente	180			0		
via internet	115	2	0.0170940171	1.3540149	1.4685912914	8.3219372266	0.4019008817	0.0776088088	via internet	115			0	X	
classifica pilota	179	17	0.0867346939	0.6495768041	1.1073164079	0	0	0.0036157992	classifica piloti	178	classifiche piloti	1	0.0055865922		
greatest hits	179	0	0	0	0	0	0	0	greatest hits	179			0	X	
trattamento medico	179	8	0.0427807487	0.1644702412	0	0	0	0.0009179847	trattamento medico	104	trattamenti medici	75	0.4189944134	X	
via mail	179	3	0.0164835165	0	0	0	0	0	via mail	179			0	X	
band punk	177	55	0.2370689655	0	0	0	0	0	band punk	177			0	X	
via cavo	177	0	0	0	0	0.088355727	1.4795781646	0.0004989358	via cavo	177			0	X	
aereo militari	176	9	0.0486486486	0.3711737492	1.1970717936	0	0	0.0021045035	aerei militari	176			0	X	
aereo nemico	176	9	0.0486486486	4.3152818245	0.8763341521	5.0861588565	0.3012618203	0.0507085632	aerei nemici	175	aereo nemico	1	0.0056818182	X	
figura chiave	176	1	0.0056497175	276.5667904654	0.2463157683	16.9820445113	0.1371698433	0.625172108	figura chiave	97	figure chiave	79	0.4488636364		
par condicio	176	1	0.0056497175	0	0	0	0	0	par condicio	176			0	X	
sol colpo	176	0	0	0	0	0	0	0	sol colpo	176			0	X	
general manager	175	0	0	0	0	0	0	0	general manager	175			0	X	
parte ovest	173	2	0.0114285714	0	0	0.2910591663	0	0.0016795971	parte ovest	172	parti ovest	1	0.0057803468		
truppa russo	175	12	0.064171123	0	0	0	0	0	truppe russe	175			0	X	
vano scala	175	0	0	0.0154683193	0	0	0	8.84E-005	vano scale	77	vano scale	53	0.56		
bomba atomica	174	2	0.0113636364	0	0	0	0	0	bombe atomiche	174			0	X	
punto critico	174	11	0.0594594595	8.4886563964	0.2546194905	0	0	0.046516077	punto critico	174			0	X	

comitato organizzatore	173	0	0	0	0	26.1307165987	0.1605443251	0.1312239369	comitato organizzatore	159	comitati organizzatori	10	0.0809248555	
inizio carriera	173	17	0.0894736842	0	0	0.7952465934	1.1683190155	0.0045757672	inizio carriera	171	inizi carriera	2	0.0115606936	
figlio minore	172	3	0.0171428571	0	0	6.0311470838	0.33419965	0.0338769209	figlio minore	171	figli minori	1	0.0058139535	X

H

Dati sul pattern NCN

Si riporta di seguito la lista, in ordine alfabetico, delle 500 espressioni relative al pattern NCN estratte in PAISÀ e i dati relativi al comportamento variazionale di ognuna delle espressioni.

acqua e sapone 71
acquedotto e impianto 67
adulto e bambino 79
aereo ed elicottero 80
agosto e dicembre 244
agosto e settembre 122
agricoltura e allevamento 65
alesaggio e corsa 206
alimento e bevanda 59
allucinazione e-o diceria 246
amico e collaboratore 140
amico e collega 143
amico e compagno 278
amico e conoscente 121
amico e familiare 69
amico e nemico 79
amico e parente 301
andata e ritorno 1087
anima e corpo 199
animale e pianta 77
animale e vegetale 93
anime e manga 378
anno e anno 274
anno e mezzo 1477
anno ed anno 56
apertura e chiusura 161
approfondimento e lettura 73
aprile e giugno 54
aprile e maggio 182
architetto e ingegnere 52
architettura e patrimonio 88
arco e freccia 91
arma e armatura 64
arma e munizione 150
arrivo e partenza 66
arte e cultura 76
arte e mestiere 175
arte e scienza 54
articolo e saggio 71
artista e gruppo 65
artista e intellettuale 61
artista e letterato 75
ascolto e spazio 61
aspirazione e scarico 54
asta e bilanciere 98
attività e diffusione 525
attore e cantante 141
attore e doppiatore 53
attore e regista 227
audio e video 179
auto e moto 70
autore e conduttore 120
autore e produttore 90
autore e regista 118
bambino e adolescente 53
bambino e adulto 61

bambino e ragazzo 210
bar e ristorante 68
bene e servizio 386
bene o servizio 124
bianco e nero 61
biografia e carriera 148
biografia e opera 61
biologo e scrittore 93
botta e risposta 148
braccia e gamba 91
buono e cattivo 69
caccia e pesca 57
caccia e raccolta 54
calcio e magnesio 78
calcio e pugno 113
calice e corolla 84
campionato e coppa 90
cane e gatto 164
cantante e attore 85
cantante e chitarrista 196
cantante e compositore 66
cantante e gruppo 58
cantante e musicista 82
canto e ballo 96
canto e pianoforte 60
capo e promontorio 70
cappa e spada 76
caratteristica e informazione 66
carbonio e ossigeno 56
carico e scarico 125
carne e ossa 155
carne ed ossa 260
carta e penna 116
cattolico e protestante 52
causa ed effetto 117
centinaio e centinaio 125
chiesa e convento 183
chiesa e monastero 141
chiesa e palazzo 55
chilometro e mezzo 119
chitarra e voce 161
chitarrista e cantante 96
cibo e acqua 91
cibo e bevanda 90
cielo e terra 73
cinema e teatro 94
cinema e televisione 166
cinema e tv 128
citazione e riferimento 75
città e paese 60
città e villaggio 86
collega e amico 100
collega ed amico 59
colore e simbolo 118
comando e controllo 88
compagno e compagno 108
compositore e direttore 77
concetto e principe 173
conoscenza e accettazione 481
consumo ed emissione 116
coro e orchestra 78
cosa e persona 59
critica e pubblico 109
cultura e civiltà 132
cultura e religione 60
cultura e tradizione 62
dans ma tribu 111
decina e decina 379
decina o centinaio 62
decollo e atterraggio 79
decollo ed atterraggio 57
deputato e senatore 99
descrizione e stile 484
destra e sinistra 294
destra o sinistra 75
devastazione e saccheggio 101
dicembre e gennaio 54
dimensione e forma 54
dimensione e peso 98
diritto e dovere 226
diritto e libertà 54
domanda e risposta 111
domenica e lunedì 81
donna e bambino 490
donna e macchina 219
donna e uomo 248

lettura e scrittura 86
libertà e democrazia 57
libro e articolo 66
libro e film 71
libro e rivista 65
lingua e cultura 178
lingua e dialetto 248
lingua e letteratura 193
litro e mezzo 75
luce e ombra 96
luce ed ombra 122
luglio e agosto 322
luglio e massimo 93
luglio e settembre 53
luglio ed agosto 81
madre e figlio 268
maggio e giugno 159
maggioranza e opposizione 84
maglie e sponsor 105
maltrattamento o trattamento 73
mamma e papà 180
manga e anime 371
manga ed anime 99
manifestazione ed evento 72
mano e piede 135
marito e moglie 243
marzo e agosto 139
marzo e aprile 116
maschio e femmina 368
maschio o femmina 62
massa e potere 247
massima e minima 100
matematica e fisica 104
matrimonio e discendenza 223
matrimonio e figlio 362
matrimonio ed erede 144
medicina e chirurgia 149
medico e infermiere 59
medico e paziente 73
merce e passeggero 66
mese e mese 146
mese e mezzo 444
mese o anno 58
metafisica e quotidianità 246
metro e largo 135
metro e mezzo 432
migliaio e migliaio 182
miliardo e mezzo 143
milione e mezzo 1832
milione e milione 118
mini-serie o film 101
miniserie o film 146
minuto e mezzo 190
mito e leggenda 73
moglie e figlio 303
moglie e madre 73
moglie e marito 53
mondo e cultura 57
moneta e banconota 94
monumento e luogo 2631
morte e distruzione 136
morto e ferito 226
museo e galleria 56
musica e ballo 74
musica e danza 59
musica e potere 247
musica e testo 74
musicista e cantante 74
musicista e compositore 91
nascita e morte 57
nascita e sviluppo 54
nemico ed alleato 121
nome e città 481
nome e cognome 493
nord e sud 248
notizia e curiosità 108
notte e giorno 59
novembre e dicembre 170
operaio e contadino 61
ora e mezzo 176
ora e ora 168
ora ed ora 92
ordine e grado 126
organo e tessuto 52
origine e diffusione 147
origine e giacitura 166

riga e colonna 55
riga e compasso 112
rischio e pericolo 75
rivista e giornale 71
rivolta e rivoluzione 123
romanzo e racconto 211
sabato e domenica 257
saggio e articolo 58
sala e pepe 181
salita e discesa 54
sano e salvo 125
scena e costume 59
sceneggiatore e regista 84
scienza e coscienza 60
scienza e tecnologia 125
scrittore e critico 59
scrittore e giornalista 194
scrittore e poeta 188
scrittore e regista 59
scultore e architetto 52
scuola e corrente 90
scuola e università 62
secolo e mezzo 248
segno e sintomo 114
seno e coseno 60
serie e competizione 107
settembre e febbraio 315
settembre e ottobre 101
signore e signore 74
sintomo e segno 67
sito e-o blog 478
società ed istituto 234
soggetto e oggetto 84
soggetto e sceneggiatura 112
sogno e realtà 53
somma e prodotto 68
soprannome o nomiglioli 64
sorriso e canzone 71
spazio e tempo 142
squadra e corridore 59
stagione e mezzo 61
status e conservazione 139
stazione e comprensorio 254
stazione e fermata 152
stella e striscia 281
storia e architettura 112
storia e caratteristica 105
storia e cultura 85
storia e descrizione 138
storia e filosofia 80
storia e leggenda 138
storia e profilo 128
strada e autostrada 66
strada e piazza 63
strada ed autostrada 76
struttura e funzione 56
studente e docente 55
studio e ricerca 298
tema e documento 126
temperatura e pressione 217
tempo e denaro 101
tempo e luogo 82
tempo e modo 86
tempo e spazio 71
teologia e filosofia 65
teoria e pratica 76
testo e disegno 78
testo e musica 158
tetta e culo 59
traccia e formato 61
trasporto e via 72
trasporto e viabilità 84
trasporto ed infrastruttura 62
uomo e animale 89
uomo e donna 2243
uomo e mezzo 285
uomo o donna 114
uso e consumo 216
uso e costume 348
vantaggio e svantaggio 174
varietà e sottospecie 100
venerdì e sabato 99
vescovo e arcivescovo 403
via e piazza 76
viaggio e reportage 120
video e audio 175

Di seguito viene inoltre riportato l'insieme dei dati prodotti dallo strumento computazionale per tutte le espressioni considerate. I nomi delle colonne sono precisati dalla seguente legenda:

ESPRESSIONE	Espressione considerata
FREQ	Frequenza di occorrenza (componenti lemmatizzati)
FREQ_INT1	Numero di occorrenze dell'espressione interrotta tra primo e secondo componente
FREQ_INT2	Numero di occorrenze dell'espressione interrotta tra secondo e terzo componente
INTERROMP	Valore di I_{syn}^{int}
FREQ_REV	Numero di occorrenze dell'espressione con componenti pieni invertiti
ORDINE INVERSO	Valore di I_{syn}^{ord}
MOD_SINTAG	Valore di I_{syn}
FREQ_SIN1	Numero di occorrenze delle espressioni con primo componente sostituito (valore non intero poiché normalizzato in base alla similarità semantica)
DISP1	Dispersione della sostituzione del primo componente
FREQ_SIN2	Numero di occorrenze delle espressioni con secondo componente pieno sostituito (valore non intero poiché normalizzato in base alla similarità semantica)
DISP2	Dispersione della sostituzione del secondo componente
MOD_PARAD	Valore di I_{sub}
FORMA_PREVAL	Forma con il più alto numero di occorrenze
FREQ_P	Numero di occorrenze della forma prevalente
FORMA_PREVAL_2	Forma con il secondo numero di più alto di occorrenze
FREQ_P_2	Numero di occorrenze della seconda forma prevalente
MOD_FLESS	Valore di I_{infl}
ERR	Se contrassegnato da X, espressione scartata per errori dovuti al corpus

ESPRESSIONE	FREQ	FREQ_INT1	FREQ_INT2	INTERROMP	FREQ_REV	ORDINE INVERSO	MOD_PARAD	FREQ_SIN1	DISP1	FREQ_SIN2	DISP2	MOD_PARAD	FORMA_PREVAL	FREQ_P	FORMA_PREVAL_2	FREQ_P_2	MOD_FLESS	ERR
monumento e luogo	2631	44	9	0.0197466468	21	0.007918552	0.0273567468	0		20.4494707904	1.0455146972	0.0077125629	monumenti e luoghi	2631			0	X
uomo e donna	2243	25	709	0.2465569365	248	0.0995584103	0.304496124	0	0	0	0	0	uomini e donne	1988	uomo e donna	253	0.1136870263	
milione e mezzo	1832	4	2	0.0032644178	0	0	0.0032644178	0.3108813328	0	0	0	0.0001696663	milioni e mezzo	1334	milione e mezzo	498	0.2718340611	X
gruppo e musicista	1785	4	2	0.0033500838	14	0.0077821012	0.0110803324	0.1363997653	0.3330812857	0	0	7.64E-005	gruppi e musicisti	1784	gruppo e musicisti	1	0.0005602241	X
anno e mezzo	1477	0	0	0	0	0	0	29.3874985966	0.0805155171	0.0954767353	0	0.0195707325	anno e mezzo	779	anni e mezzo	697	0.4725795531	X
presenza e rete	1285	0	1149	0.4720624486	0	0	0.4720624486	0	0	20.9472528396	0	0.016039892	presenze e reti	1285			0	
premio e riconoscimento	1146	8	14	0.0188356164	72	0.0591133005	0.0758064516	1.3342682209	1.1652638002	0	0	0.0011629289	premi e riconoscimenti	1145	premi e riconoscimento	1	0.0008726003	X
andata e ritorno	1087	6	16	0.0198376916	0	0	0.0198376916	0	0	0	0	0	andata e ritorno	1087			0	
infrastruttura e trasporto	869	0	1	0.0011494253	25	0.0279642058	0.0290502793	0	0	0	0	0	infrastrutture e trasporti	869			0	X
potere e abilità	683	2	10	0.0172661871	18	0.0256776034	0.0420757363	0	0	1.7506364428	0	0.0025566043	poteri e abilità	682	potere e abilità	1	0.0014641288	X
attività e diffusione	525	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	attività e diffusione	525			0	
nome e cognome	493	2	37	0.0733082707	20	0.0389863548	0.106884058	0	0	0.8907200392	1.2116693456	0.001803476	nome e cognome	344	nomi e cognomi	148	0.3022312373	
poesia e politica	493	0	0	0	1	0.0020242915	0.0020242915	0	0	0	0	0	poesia e politica	493			0	X
donna e bambino	490	12	145	0.2426584235	21	0.0410958904	0.2664670659	9.3844974725	0.2442734007	1.7238911655	0.429390528	0.0221676366	donne e bambini	484	donna e bambino	4	0.012244898	
descrizione e stile	484	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.2340822944	0	descrizione e stile	484			0	X
conoscenza e accettazione	481	0	0	0	0	0	0	0.0017072177	0.4851930578	0	0	3.55E-006	conoscenza e accettazione	481			0	X
nome e città	481	3	2	0.0102880658	0	0	0.0102880658	0	0	0	0	0	nome e città	481			0	X
forma e-o contenuto	480	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	forma e-o contenuto	480			0	X
sito e-o blog	478	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	sito e-o blog	478			0	X
padre e figlio	472	24	91	0.195911414	11	0.0227743271	0.2107023411	106.4355067947	0.02403639	0	0	0.1840058322	padre e figlio	342	padre e figlia	78	0.2754237288	
passo e valico	447	0	1	0.0022321429	1	0.0022321429	0.004454343	0	0	0	0	0	passi e valichi	447			0	X
mese e mezzo	444	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	mese e mezzo	249	mesi e mezzo	195	0.4391891892	X
metro e mezzo	432	6	5	0.0248306998	0	0	0.0248306998	0.5877858785	2.0028316399	0	0	0.0013587667	metro e mezzo	253	metri e mezzo	179	0.4143518519	X
flora e fauna	405	0	129	0.2415730337	85	0.1734693878	0.3457189015	7.2143543177	0	0	0	0.0175014631	flora e fauna	405			0	
vescovo e arcivescovo	403	8	8	0.0381861575	4	0.0098280098	0.0472813239	0	0	0	0	0	vescovi e arcivescovi	401	vescovo e arcivescovo	2	0.0049627792	X
fratello e sorella	391	5	155	0.2903811252	10	0.0249376559	0.303030303	0.0206473932	1.4289657714	0	0	5.28E-005	fratelli e sorelle	280	fratello e sorella	109	0.283887468	
bene e servizio	386	9	11	0.0492610837	6	0.0153061224	0.0631067961	0.2092328962	1.5794500126	2.3104553983	0.7889729628	0.0064853555	beni e servizi	381	bene e servizi	3	0.0129533679	
decina e decina	379	5	5	0.0257069409	379	0.5	0.5065104167	0	0	0	0	0	decine e decine	379			0	
anime e manga	378	1	8	0.023255814	371	0.4953271028	0.5013192612	0	0	0	0	0	anime e manga	378			0	
manga e anime	371	0	17	0.043814433	378	0.5046728972	0.5156657963	0	0	0	0	0	manga e anime	371			0	
maschio e femmina	368	10	649	0.6416747809	5	0.0134048257	0.6434108527	0	0	0	0	0	maschi e femmine	252	maschio e femmina	116	0.3152173913	
matrimonio e figlio	362	2	15	0.0448548813	1	0.0027548209	0.0473684211	0	0	0.0944384329	0	0.0002608116	matrimonio e figli	277	matrimoni e figli	85	0.2348066298	X
giorno e notte	353	1	299	0.4594180704	59	0.1432038835	0.5042134831	0	0	0	0	0	giorno e notte	326	giorni e notti	27	0.0764872521	
frutta e verdura	351	4	28	0.0835509138	25	0.0664893617	0.1397058824	0	0	24.9265524686	0.3891279225	0.0663069749	frutta e verdure	330	frutta e verdure	19	0.0598290598	
uso e costume	348	3	48	0.1278195489	1	0.0028653295	0.13	6.3803450731	1.8886905199	13.0308329595	1.6033604845	0.0528323012	usi e costumi	339	uso e costume	9	0.025862069	
ferro e fuoco	335	0	2	0.0059347181	0	0	0.0059347181	0	0	0	0	0	ferro e fuoco	335			0	
luglio e agosto	322	0	29	0.0826210826	0	0	0.0826210826	0	0	0	0	0	luglio e agosto	322			0	
fonte e collegamento	316	1	0	0.0031545741	0	0	0.0031545741	0	0	0	0	0	fonti e collegamenti	316			0	X
settembre e febbraio	315	0	0	0	3	0.0094339623	0.0094339623	0	0	0	0	0	settembre e febbraio	315			0	X
moglie e figlio	303	37	727	0.7160262418	10	0.0319488818	0.7186629526	2.3309998595	0.7979289559	8.8226417648	0	0.0355037795	moglie e figli	110	moglie e figlia	72	0.6369636964	
amico e parente	301	4	12	0.0504731861	142	0.3205417607	0.3442265795	0.3091324702	1.6727668341	57.6168620804	0	0.1613870141	amici e parenti	295	amico e parente	5	0.0199335548	
studio e ricerca	298	5	66	0.1924119241	64	0.1767955801	0.311778291	13.9882145745	2.045603944	9.8591190745	1.7641725727	0.0740951723	studi e ricerche	229	studio e ricerca	64	0.2315436242	
ricerca e sviluppo	294	1	53	0.1551724138	7	0.023255814	0.1718309859	3.8152599893	0.6295453441	1.6294934617	2.4555462784	0.0181828314	ricerca e sviluppo	281	ricerche e sviluppo	10	0.0442176871	
destra e sinistra	294	11	42	0.1527377522	33	0.1009174312	0.2263157895	0	0	2.1699155284	0	0.00732659	destra e sinistra	288	destre e sinistre	6	0.0204081633	
febbraio e giugno	294	1	3	0.0134228188	1	0.0033898305	0.016722408	0	0	0	0	0	febbraio e giugno	294			0	X
forma e dimensione	292	13	53	0.1843575419	54	0.1560693642	0.2912621359	14.983218471	1.7518200011	22.6375742807	1.2524346811	0.1141335546	forme e dimensioni	106	forma e dimensione	94	0.6369863014	
pubblico e critica	289	0	26	0.0825396825	109	0.2738693467	0.3183962264	0	0	0	0	0	pubblico e critica	289			0	
uomo e mezzo	285	6	21	0.0865384615	23	0.0746753247	0.1492537313	6.7770514287	0.5415383832	2.1297150119	0.7780588854	0.0303047342	uomini e mezzi	233	uomini e mezzo	48	0.1824561404	
ragazzo e ragazzo	282	5	201	0.4221311475	282	0.5	0.6337662338	2.5546230556	0.2994509527	0	0	0.0089776192	ragazzi e ragazze	241	ragazze e ragazzi	37	0.1453900709	
stella e striscia	281	0	3	0.0105633803	0	0	0.0105633803	0	0	0	0	0	stelle e strisce	280	stella e striscia	1	0.0035587189	
amico e compagno	278	14	32	0.1419753086	34	0.108974359	0.2234636872	88.04625737	0.0760505104	173.4620716961	0.1096688989	0.4847160182	amici e compagni	171	amici e compagno	88	0.3848920863	
anno e anno	274	14	63	0.2193732194	274	0.5	0.5616	0.2220508422	1.590836899	0	0	0.0008097483	anni e anni	273	anno e anno	1	0.003649635	
madre e figlio	268	6	48	0.1677018634	0	0	0.1677018634	24.5170288571	0.0914781168	13.9204974436	0	0.1254334832	madre e figlia	136	madre e figlio	116	0.4925373134	
carne ed ossa	260	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	carne ed ossa	260			0	X
sabato e domenica	257	127	198	0.558419244	0	0	0.558419244	0	0	0	0	0	sabato e domenica	254	sabati e domeniche	3	0.0116731518	
stazione e comprensorio	254	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	stazioni e comprensori	254			0	X
ottobre e aprile	253	0	0	0	14	0.0524344569	0.0524344569	0	0	0	0	0	ottobre e aprile	253			0	X
guelfo e ghibellino	251	2	5	0.0271317829	1	0.003968254	0.0308880309	0	0	0	0	0	guelfi e ghibellini	249	guelfo e ghibellino	2	0.0079681275	
secolo e mezzo	248	0	0	0	0	0	0	1.4861860581	0	0.0430890891	0	0.0061286402	secoli e mezzo	186	secolo e mezzo	62	0.25	X
lingua e dialetto	248	9	17	0.0948905109	8	0.03125	0.1205673759	0.9388446636	1.2346194952	0	0	0.0037713868	lingue e dialetti	228	lingua e dialetti	11	0.0806451613	
donna e uomo	248	11	163	0.4123222749	2243	0.9004415897	0.9069418386	0.1677469353	0	1.3013576933	3.3927603041	0.0058889241	donne e uomini	235	donna e uomo	13	0.0524193548	
nord e sud	248	24	33	0.1868852459	22	0.0814814815	0.2415902141	0	0	0	0	0	nord e sud	248			0	
massa e potere	247	0	0	0	0	0	0	0	0	0.5750565311	0	0.0023227563	massa e potere	247			0	X
musica e potere	247	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	musica e potere	247			0	X
allucinazione e-o diceria	246	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	allucinazione e-o diceria	246			0	X
metafisica e quotidianità	246	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	metafisica e quotidianità	246			0	X
agosto e dicembre	244	1	1	0.0081300813	0	0	0.0081300813	0	0	0	0	0	agosto e dicembre	244			0	X
marito e moglie	243	2	10	0.0470588235	53	0.1790540541	0.211038961	2.499804822	0	0.3007750916	0	0.0113937075	mariti e mogli	239	mariti e mogli	3	0.0164609053	
società ed istituto	234	0	0	0	0	0	0	0.001355479	0	0.0276333941	1.7608691435	0.0001238687	società ed istituti	234			0	X
attore e regista	227	11	9	0.0809716599	81	0.262987013	0.3079268293	12.9177665279	0.6938757213	4.0537346596	0	0.0695634576	attore e regista	146	attori e registi	58	0.3568281938	
diritto e dovere	226	5	77	0.2662337662	8	0.0341880342	0.2848101266	2.8270661809	0.4343037395	12.8829607183	0.6224051006	0.0649953463	diritti e doveri	213	diritto e dovere	13	0.0575221239	
morto e ferito	226	1	458	0.6700729927	2	0.0087719298	0.6710334789	0	0	0	0	0	morti e feriti	226			0	
matrimonio e discendenza	223	2	1	0.0132743363	0	0	0.0132743363	0	0	9.5029452817	0.0754282777	0.0408723652	matrimonio e discendenza	140	matrimoni e discendenza	82	0.3721973094	
vita e opera	220	0	137	0.3837535014	2	0.009009009	0.3871866295	13.6569033669	0.0748646595	18.4424427206	0.4926726669	0.1273281608	vita e opere	213	vita e opera	7	0.0318181818	
oro e argento	219	18	82	0.3134796238	40	0.1544401544	0.3899721448	0	0	0	0	0	oro e argento	216	ori e argenti	3	0.0136986301	
donna e macchina	219	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	donne e macchine	219			0	X
temperatura e pressione	217	16	37	0.1962962963	109	0.3343558282	0.4274406332	5.843152031	0	0	0	0.0262209181	temperatura e pressione	176	temperature e pressioni	37	0.1889400922	
uso e consumo	216	1	1	0.0091743119	0	0	0.0091743119	0.0193736077	1.7395379226	0.4391223326	1.0288186699	0.0021181702	uso e consumo	216			0	
vincitore e candidato	213	2	0	0.0093023256	2	0.0093023256	0.0184331797	0	0	0	0	0	vincitori e candidati	213			0	X
fretta e furia	212	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	fretta e furia	212			0	
romanzo e racconto	211	11	31	0.1660079051	88	0.2943143813	0.3812316716	5.805301246	0	20.0668373887	0.244433303	0.1092240682	romanzi e racconti	210	romanzo e racconto	1	0.0047393365	
bambino e ragazzo	210	2	37	0.156626506	35	0.1428571429	0.2605633803	0.3632238772	1.7280476452	17.2265016726	0	0.0772869931	bambini e ragazzi	210			0	
alesaggio e corsa	206	19	23	0.1693548387	1	0.0048309179	0.1726907631	0	0	0	0	0	alesaggio e corsa	206			0	
voce e chitarra	205	21	41	0.2322097378	161	0.4398907104	0.5210280374	3.7013425347	0.2777870404	0	0	0.0177351161	voce e chitarre	195	voce e chitarra	8	0.0487804878	
anima e corpo	199	2	24	0.1155555556	35	0.1495726496	0.2346153846	40.9981791384	0.1769920943	0.6084869416	0	0.1729239957	anima e corpo	199			0	
cantante e chitarrista	196	7	14	0.0967741935	96	0.3287671233	0.3738019169	3.7008875662	0	0	0	0.0185321538	cantante e chitarrista	188	cantanti e chitarristi	7	0.0408163265	
gennaio e febbraio	196	0	36	0.1551724138	2	0.0101010101	0.1623931624	0	0	0	0	0	gennaio e febbraio	196			0	
scrittore e giornalista	194	13	9	0.1018518519	154	0.4425287356	0.4756756757	16.975420122	1.8099592518	0.8074957845	0.3019713143	0.0839676601	scrittore e giornalista	136	scrittrice e giornalista	32	0.2989690722	
lingua e letteratura	193	2	21	0.1064814815	8	0.039800995	0.1383928571	0.1057347276	0	0	0	0.0005475484	lingua e letterature	141	lingue e letterature	44	0.2694300518	
minuto e mezzo	190	1	0	0.0052356021	0	0	0.0052356021	0	0	0	0	0	minuti e mezzo	115	minuto e mezzo	75	0.3947368421	X
scrittore e poeta	188	15	8	0.1090047393	187	0.4986666667	0.527638191	23.1887992945	0.8844920177	0	0	0.1098012744	scrittori e poeti	102	scrittori e poeti	86	0.4574468085	
poeta e scrittore	187	7	15	0.1052631579	188	0.5013333333	0.5289672544	0	0	57.6299603388	1.0374128977	0.2355801401	poeta e scrittore	107	poeti e scrittori	80	0.4278074866	

giugno e luglio	184	0	28	0.1320754717	0	0	0.1320754717	0	0	0	0	0	giugno e luglio	184			0		
chiesa e convento	183	6	131	0.428125	26	0.1244019139	0.4710982659	1.2282740317	1.8242831962	122.1256468013	0.0804886779	0.4026516798	chiesa e convento	111	chiese e conventi	72	0.393442623		
aprile e maggio	182	0	30	0.141509434	0	0	0.141509434	0	0	0	0	0	aprile e maggio	182			0		
migliaio e migliaio	182	3	1	0.0215053763	182	0.5	0.5054347826	0	0	0	0	0	migliaia e migliaia	182			0		
sala e pepe	181	5	4	0.0473684211	8	0.0423280423	0.0858585859	0	0	0	0	0	sale e pepe	181			0	X	
mamma e papà	180	6	20	0.1262135922	33	0.1549295775	0.2468619247	0	0	0.1768556656	0	0.0009815671	mamma e papà	146	mamme e papà	34	0.1888888889		
pianoforte e orchestra	179	8	2	0.0529100529	1	0.0055555556	0.0578947368	2.7081867876	0	0	0	0.0149040439	pianoforte e orchestra	172	pianoforti e orchestra	7	0.0391061453		
audio e video	179	0	7	0.0376344086	175	0.4943502825	0.5041551247	0	0	0	0	0	audio e video	179			0		
lingua e cultura	178	7	78	0.3231939163	28	0.1359223301	0.3883161512	10.1419056163	1.3692507929	11.1139082885	0.3956497151	0.1066760035	lingua e cultura	144	lingue e culture	29	0.191011236		
produzione e distribuzione	178	11	37	0.2123893805	10	0.0531914894	0.2457627119	1.7123235539	0	14.925346871	0.1257140776	0.0854802176	produzione e distribuzione	174	produzioni e distribuzioni	4	0.0224719101		
ora e mezzo	176	0	0	0	0	0	0	1.4229752533	0	0	0	0.0080202423	ore e mezzo	100	ora e mezzo	76	0.4318181818	X	
arte e mestiere	175	0	8	0.043715847	0	0	0.043715847	0.6004055145	0	3.4696384216	0.5377082856	0.0227287817	arti e mestieri	169	arte e mestieri	6	0.0342857143		
giornale e rivista	175	6	4	0.0540540541	71	0.2886178862	0.31640625	99.708443594	0.1479755912	15.2206615295	0.1575240865	0.396404166	giornali e riviste	173	giornale e rivista	2	0.0114285714		
video e audio	175	3	6	0.0489130435	179	0.5056497175	0.5179063361	0	0	0	0	0	video e audio	175			0		
vantaggio e svantaggio	174	2	32	0.1634615385	5	0.0279329609	0.1830985915	0	0	0.3295992989	0	0.0018906674	vantaggi e svantaggi	172	vantaggio e svantaggio	2	0.0114942529		
concetto e principe	173	1	0	0.0057471264	0	0	0.0057471264	0.0795463268	0.5129188065	0	0	0.000459594	concetti e principi	173			0	X	
giugno e novembre	171	1	2	0.0172413793	0	0	0.0172413793	0	0	0	0	0	giugno e novembre	171			0	X	
novembre e dicembre	170	0	24	0.1237113402	0	0	0.1237113402	0	0	0	0	0	novembre e dicembre	170			0		
ora e ora	168	2	26	0.1428571429	168	0.5	0.5384615385	0	0	0	0	0	ore e ore	168			0		
cinema e televisione	166	19	74	0.3590733591	18	0.097826087	0.4007220217	0	0	0	0	0	cinema e televisione	166			0		
origine e giacitura	166	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	origine e giacitura	166			0	X	
cane e gatto	164	1	30	0.158974359	11	0.0628571429	0.2038834951	0	0	0	0	0	cani e gatti	141	cane e gatto	23	0.1402439024		
economia e manifestazione	162	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	economia e manifestazioni	162			0	X	
greca e latino	161	1	8	0.0529411765	24	0.1297297297	0.1701030928	0	0	0	0	0	greca e latina	116	greche e latine	45	0.2795031056		
chitarra e voce	161	51	31	0.3374485597	205	0.5601092896	0.640625	0	0	0.9315088113	0	0.0057524865	chitarra e voce	147	chitarre e voce	9	0.0869565217		
figlio e successore	161	13	4	0.095505618	8	0.0473372781	0.1344086022	0	0	157.0097930328	0.0557063409	0.4937262829	figlio e successore	149	figli e successori	11	0.0745341615		
apertura e chiusura	161	3	36	0.195	9	0.0529411765	0.2296650718	0	0	0	0	0	apertura e chiusura	157	aperture e chiusure	4	0.0248447205		
maggio e giugno	159	0	27	0.1451612903	0	0	0.1451612903	0	0	0	0	0	maggio e giugno	159			0		
testo e musica	158	10	66	0.3247863248	74	0.3189655172	0.487012987	2.8212914138	0.5461645655	0	0	0.0175430218	testo e musica	85	testi e musiche	47	0.4620253165		
gruppo e organizzazione	158	6	1	0.0424242424	7	0.0424242424	0.0813953488	0.07871019	1.9004951638	0.6936482546	0.194104665	0.0048645649	gruppi e organizzazioni	158			0	X	
carne e ossa	155	1	3	0.0251572327	4	0.0251572327	0.0490797546	0	0	0	0	0	carne e ossa	155			0	X	
giornalista e scrittore	154	7	3	0.0609756098	194	0.5574712644	0.5698324022	0.2512313809	1.6173821362	24.6919239467	1.4334004551	0.1393915027	giornalista e scrittore	106	giornalista e scrittrice	30	0.3116883117		
immagine e somiglianza	152	0	0	0	0	0	0	0	0	1.5033005688	1.5713219262	0.0097932785	immagine e somiglianza	152			0		
stazione e fermata	152	0	7	0.0440251572	4	0.0256410256	0.0674846626	0.0498756607	0	0.0222416166	0	0.0004742308	stazioni e fermate	152			0	X	
figlio ed erede	150	35	0	0.1891891892	0	0	0.1891891892	0.7435951824	1.1460083017	172.4352181673	0.0917515362	0.5358606635	figlio ed erede	106	figlia ed erede	39	0.2933333333		
arma e munizione	150	5	15	0.1176470588	6	0.0384615385	0.1477272727	0	0	6.0212870914	0.7181555007	0.038592728	armi e munizioni	149	armi e munizione	1	0.0066666667		
medicina e chirurgia	149	2	12	0.0858895706	4	0.0261437908	0.1077844311	0.1635770594	0	0	0	0.0010966287	medicina e chirurgia	149			0		
botta e risposta	148	1	0	0.0067114094	0	0	0.0067114094	0	0	0	0	0	botta e risposta	146	botte e risposte	2	0.0135135135		
biografia e carriera	148	0	0	0	1	0.0067114094	0.0067114094	24.3650002445	0	0	0	0.1413570053	biografia e carriera	148			0	X	
origine e diffusione	147	1	4	0.0328947368	1	0.0067567568	0.0392156863	1.1138384606	0	1.4320780208	0.1944035001	0.0170243129	origine e diffusione	135	origini e diffusione	12	0.0816326531		
mese e mese	146	6	11	0.1042944785	146	0.5	0.5275080906	0	0	0	0	0	mesi e mesi	146			0		
miniserie o film	146	0	1	0.0068027211	1	0.0068027211	0.0135135135	0	0	0	0	0	miniserie o film	146			0	X	
giacca e cravatta	145	1	5	0.0397350993	0	0	0.0397350993	0	0	0	0	0	giacca e cravatta	144	giacche e cravatte	1	0.0068965517		
prodotto e servizio	145	16	12	0.161849711	8	0.0522875817	0.1988950276	305.3553319684	0.0209061196	0.5692536015	0	0.6784384692	prodotti e servizi	144	prodotto e servizio	1	0.0068965517		
matrimonio ed erede	144	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	matrimonio ed eredi	89	matrimonio ed eredi	51	0.3819444444	X	
miliardo e mezzo	143	1	1	0.0137931034	0	0	0.0137931034	0	0	0	0	0	miliardi e mezzo	80	miliardo e mezzo	63	0.4405594406	X	
amico e collega	143	13	13	0.1538461538	100	0.4115226337	0.468401487	0	0	154.8375702677	0.0419555299	0.5198725269	amici e colleghi	123	amico e collega	14	0.1398601399		
pittura e scultura	142	3	20	0.1393939394	28	0.1647058824	0.2642487047	33.5351984301	0.1126292657	0.6492963958	1.1072045614	0.1940266926	pittura e scultura	123	pitture e sculture	19	0.1338028169		
spazio e tempo	142	5	77	0.3660714286	71	0.3333333333	0.5186440678	0.8139337797	0.5492024165	1.6687818148	2.2068962064	0.0171834782	spazio e tempo	130	spazi e tempi	11	0.0845070423		
parente e amico	142	1	33	0.1931818182	301	0.6794582393	0.7023060797	46.2540573483	0	1.6091313281	2.8718494305	0.2520930414	parenti e amici	140	parente e amico	2	0.014084507		
attore e cantante	141	3	4	0.0472972973	85	0.3761061947	0.3948497854	3.2372428526	0.3707221578	1.8191629297	1.9847670549	0.0346195414	attrice e cantante	69	attore e cantante	40	0.5106382979		
origine e storia	141	7	28	0.1988636364	17	0.1075949367	0.2694300518	0	1.7320508076	0	0	0	origine e storia	85	origini e storia	55	0.3971631206		
chiesa e monastero	141	11	55	0.3188405797	24	0.1454545455	0.3896103896	16.7589109945	0.628982007	157.4242615093	0.0616318022	0.5526410916	chiese e monasteri	104	chiesa e monastero	37	0.2624113475		
amico e collaboratore	140	5	9	0.0909090909	11	0.0728476821	0.1515151515	3.7923017	1.5594520698	155.7126950805	0.0809978185	0.5325620557	amico e collaboratore	85	amici e collaboratori	45	0.3928571429		
marzo e agosto	139	3	5	0.0544217687	1	0.0071428571	0.0608108108	0	0	0	0	0	marzo e agosto	139			0	X	
status e conservazione	139	0	0	0	1	0.0071428571	0.0071428571	0	0	0	0	0	status e conservazione	139			0	X	
regista e sceneggiatore	138	9	16	0.1533742331	84	0.3783783784	0.4412955466	0	0	0	0	0	registi e sceneggiatori	102	registi e sceneggiatori	29	0.2608695652		
storia e leggenda	138	4	16	0.1265822785	19	0.1210191083	0.2203389831	11.3387321998	0.2563096099	15.5934315929	0.8951684833	0.1632923693	storia e leggenda	105	storie e leggende	26	0.2391304348		
storia e descrizione	138	0	2	0.0142857143	22	0.1375	0.1481481481	0	0	0.036860489	2.4799605962	0.0002670337	storia e descrizione	137	storia e descrizioni	1	0.0072463768		
porta e finestra	137	3	24	0.1646341463	21	0.1329113924	0.2594594595	0.6784869707	3.1653792745	0.0203281814	0	0.005074954	porte e finestre	133	porta e finestra	3	0.0291970803		
religione e politica	137	0	5	0.0352112676	19	0.1217948718	0.149068323	1.0715926033	0	0.2844627908	1.6487121991	0.0098012002	religione e politica	137			0		
morte e distruzione	136	6	11	0.1111111111	27	0.1656441718	0.2444444444	0.247304336	0	5.1424627062	0.3022064141	0.0381199231	morte e distruzioni	135	morte e distruzioni	1	0.0073529412		
mano e piede	135	1	35	0.2105263158	11	0.0753424658	0.2582417582	0	0	0	0	0	mani e piedi	132	mano e piede	3	0.0222222222		
febbraio e marzo	135	0	37	0.2151162791	1	0.0073529412	0.2196531792	0	0	0	0	0	febbraio e marzo	135			0		
metro e largo	135	6	2	0.0559440559	0	0	0.0559440559	0	0	0.5096150389	0	0.0037607297	metri e largo	135			0	X	
filosofia e teologia	133	5	14	0.125	65	0.3282828283	0.3870967742	0	0	0	0	0	filosofie e teologie	132	filosofie e teologie	1	0.007518797		
cultura e civiltà	132	1	10	0.0769230769	11	0.0769230769	0.1428571429	0	0	1.5467675694	1.1733571914	0.0115822165	culture e civiltà	120	cultura e civiltà	12	0.0909090909		
figlio e nipote	130	141	73	0.6220930233	15	0.1034482759	0.6378830084	0	0	0	0	0	figli e nipoti	102	figlio e nipote	19	0.2153846154		
petrolio e gas	130	2	16	0.1216216216	37	0.2215568862	0.2972972973	1.7618217864	1.1488314225	0	0	0.0133712616	petrolio e gas	130			0		
lettera e filosofia	129	3	2	0.0373134328	3	0.0227272727	0.0583941606	0	0	0	0	0	lettere e filosofia	129			0		
falce e martello	128	0	25	0.1633986928	0	0	0.1633986928	0	0	0	0	0	falce e martello	124	falci e martello	4	0.03125		
cinema e tv	128	1	15	0.1111111111	5	0.037593985	0.1409395973	0	0	0	0	0	cinema e tv	128			0		
ottobre e novembre	128	0	28	0.1794871795	0	0	0.1794871795	0	0	0	0	0	ottobre e novembre	128			0		
storia e profilo	128	0	0	0	97	0.4311111111	0.4311111111	0	0	0	0	0	storia e profilo	128			0		
pregio e difetto	127	1	62	0.3315789474	3	0.0230769231	0.3419689119	0.6307256175	1.0998427385	0	0	0.0049418008	pregi e difetti	127			0		
hardware e software	126	1	12	0.0935251799	32	0.2025316456	0.2631578947	0	0	0	0	0	hardware e software	126			0		
ordine e grado	126	0	1	0.0078740157	0	0	0.0078740157	0.3561340384	1.7205947387	0.5697318886	1.9775502944	0.007294541	ordine e grado	116	ordini e gradi	9	0.0793650794		
tema e documento	126	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	temi e documenti	126			0	X	
scienza e tecnologia	125	1	49	0.2857142857	5	0.0384615385	0.3055555556	2.6869334987	0	9.6008820357	0	0.0895040502	scienza e tecnologie	108	scienze e tecnologie	15	0.136		
sano e salvo	125	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	sano e salvo	121	sani e salvi	4	0.032		
carico e scarico	125	1	27	0.1830065359	5	0.0384615385	0.2088607595	0	0	0	0	0	carico e scarico	125			0		
centinaio e centinaio	125	3	1	0.0310077519	125	0.5	0.5078740157	0	0	0	0	0	centinaia e centinaia	125			0		
vita e morte	125	7	335	0.7323340471	5	0.0384615385	0.7351694915	0.1961129465	0	0.2692936005	0	0.0037094412	vita e morte	125			0		
pittore e scultore	124	6	5	0.0814814815	34	0.2151898734	0.2662721893	6.5267385838	0.2481108971	10.4888604976	0.8916745795	0.1206646583	pittore e scultore	65	pittori e scultori	54	0.4758064516		
bene o servizio	124	2	23	0.1677852349	2	0.0158730159	0.178807947	0	0	0.8238969396	1.1810334789	0.0066004744	beni o servizi	100	bene o servizio	24	0.1935483871		
fondatore e direttore	124	5	16	0.1448275862	22	0.1506849315	0.2574850299	11.1861086488	0.3561175458	18.0627181024	0.7287927985	0.1908584057	fondatore e direttore	118	fondatori e direttore	3	0.0483870968		
rivolta e rivoluzione	123	0	2	0.016	0	0	0.016	0	1.4142135624	2.1445088426	0.4524026824	0.01713626	rivolta e rivoluzione	120	rivolte e rivoluzioni	3	0.0243902439		
quantità e qualità	123	2	45	0.2764705882	85	0.4086538462	0.5176470588	11.5115013558	0.3312607083	0.4777299865	0	0.0888162057	quantità e qualità	123			0		
luce ed ombra	122	1	3	0.0317460317	14	0.1029411765	0.1475409836	0.2793198175	0	3.7871608426	1.0933371028	0.0322566366	luci ed ombre	88	luce ed ombra	32	0.2786885246		
agosto e settembre	122	0	36	0.2278481013	0	0	0.2278481013	0	0	0	0	0	agosto e settembre	122			0		
passeggero e merce	122	1	4	0.0393700787	66	0.3510638298	0.3678756477	13.0843972405	0.0988547295	0	0	0.096860907	passeggeri e merci	122			0		
amico e conoscente	121	12	5	0.1231884058	13	0.0970149254	0.1986754967	0	0	25.6380095508	0.2728455228	0.1748387722	amici e conoscenti	118	amiche e conoscenti	2	0.0247933884		
economia e felicità	121	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	economia e felicità	121			0	X	

nemico ed alleato	121	1	1	0.0162601626	0	0	0.0162601626	0	0	0.0815058371	1.1472383943	0.0006731485	nemici ed alleati	121			0	X
autore e conduttore	120	3	2	0.04	14	0.1044776119	0.1366906475	20.5378712369	0.6315829995	8.1255732923	0	0.1928076174	autore e conduttore	86	autrice e conduttrice	24	0.2833333333	
viaggio e reportage	120	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	viaggi e reportage	120			0	X
chilometro e mezzo	119	0	1	0.0083333333	0	0	0.0083333333	0	0	0	0	0	chilometro e mezzo	81	chilometri e mezzo	38	0.3193277311	X
immagine o video	119	1	1	0.0165289256	1	0.0083333333	0.0245901639	0	0	0.3093190826	0	0.0025925811	immagini o video	115	immagine o video	4	0.0336134454	X
colore e simbolo	118	9	3	0.0923076923	6	0.0483870968	0.1323529412	3.7261714793	0.8025464946	0.5817554764	1.5840424645	0.0352219767	colori e simbolo	61	colori e simboli	55	0.4830508475	
autore e regista	118	10	5	0.1127819549	35	0.2287581699	0.2976190476	63.3937226456	0.4769442133	6.0919036878	0.5965857757	0.3706184186	autore e regista	86	autori e registi	19	0.2711864407	
genitore e figlio	118	4	22	0.1805555556	7	0.056	0.2185430464	660.7460880861	0.0129237935	6.0426647188	0.1416630005	0.8496410664	genitori e figli	105	genitore e figlio	8	0.1101694915	
milione e milione	118	8	65	0.3821989529	118	0.5	0.6181229773	0	0	0	0	0	milioni e milioni	118			0	
causa ed effetto	117	0	1	0.0084745763	0	0	0.0084745763	0	0	21.6299683894	0	0.1560266416	causa ed effetto	85	cause ed effetti	32	0.2735042735	
carta e penna	116	2	2	0.0333333333	4	0.0333333333	0.0645161291	0.5337889981	1.0628231391	0	0	0.0045805513	carta e penna	114	carta e penne	2	0.0172413793	
consumo ed emissione	116	13	0	0.1007751938	0	0	0.1007751938	0	0	0	0	0	consumi ed emissioni	115	consumo ed emissioni	1	0.0086206897	
fonte e bibliografia	116	0	0	0	1	0.0085470085	0.0085470085	0	0	0	0	0	fonti e bibliografia	116			0	X
marzo e aprile	116	1	27	0.1944444444	0	0	0.1944444444	0	0	0	0	0	marzo e aprile	116			0	
infanzia e adolescenza	115	0	162	0.5848375451	0	0	0.5848375451	0.1359750178	0	131.8463570249	0.0670457936	0.5343796496	infanzia e adolescenza	115			0	
uomo o donna	114	11	64	0.3968253968	17	0.1297709924	0.4466019417	0.4288569761	0	0	0	0.0037478044	uomo o donna	69	uomini o donne	45	0.3947368421	
radio e televisione	114	3	58	0.3485714286	25	0.1798561151	0.43	0	0	4.0593043565	1.6876676499	0.0343836039	radio e televisione	72	radio e televisioni	42	0.3684210526	
segno e sintomo	114	0	16	0.1230769231	67	0.3701657459	0.421319797	0	1.4142135624	0.211176299	0	0.0018489985	segni e sintomi	114			0	
calcio e pugno	113	2	5	0.0583333333	47	0.29375	0.3233532934	0	0	5.0378721172	0	0.0426801333	calci e pugni	112	calcio e pugno	1	0.0088495575	
economia e commercio	113	2	3	0.0423728814	0	0	0.0423728814	0	0	0.2427778696	0	0.0021438707	economia e commercio	112	economia e commerci	1	0.0088495575	
soggetto e sceneggiatura	112	0	47	0.2955974843	4	0.0344827586	0.3128834356	0	0	0.3261250229	0.9907786737	0.0029033764	soggetto e sceneggiatura	85	soggetti e sceneggiature	27	0.2410714286	
storia e architettura	112	0	4	0.0344827586	6	0.0508474576	0.0819672131	0	0	0	0.3304093002	0	storia e architetture	109	storia e architetture	2	0.0267857143	X
riga e compasso	112	0	3	0.0260869565	0	0	0.0260869565	0.4945168996	0	0	0	0.00439592	riga e compasso	112			0	
domanda e risposta	111	3	21	0.1777777778	0	0	0.1777777778	1.8450649929	0.6496792069	0.4309835007	0	0.0200929369	domande e risposte	99	domanda e risposta	12	0.1081081081	
dans ma tribu	111	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	dans ma tribu	111			0	X
episodio e programmazione	111	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	episodi e programmazione	111			0	X
pressione e temperatura	109	15	30	0.2922077922	217	0.6656441718	0.7061994609	0.5628969472	1.968144956	1.1069696049	0	0.0150887193	pressione e temperatura	86	pressioni e temperature	20	0.2110091743	
critica e pubblico	109	0	16	0.128	289	0.7261306533	0.7367149758	0	0	0	0	0	critica e pubblico	109			0	
compagno e compagno	108	4	63	0.3828571429	108	0.5	0.6183745583	212.2990116815	0.0213374053	0	0	0.6628150695	compagni e compagne	63	compagne e compagni	40	0.4166666667	
latino e greco	108	0	29	0.2116788321	80	0.4255319149	0.5023041475	0.2976177787	0	0	0	0.002748147	latino e greco	79	latini e greci	29	0.2685185185	
notizia e curiosità	108	1	4	0.0442477876	5	0.0442477876	0.0847457627	0.7323963328	0.6805414027	0.0119208696	1.4226934339	0.0068446538	notizie e curiosità	108			0	X
evento e manifestazione	107	5	4	0.0775862069	2	0.0183486239	0.093220339	0.2841704273	1.6484312718	0	0	0.0026487638	eventi e manifestazioni	106	eventi e manifestazione	1	0.0093457944	X
serie e competizione	107	0	1	0.0092592593	0	0	0.0092592593	0	0	0	0	0	serie e competizioni	107			0	X
progettazione e costruzione	106	0	52	0.3291139241	11	0.094017094	0.3727810651	25.8643308656	0.1314593767	83.9549068472	0.088601662	0.5088482328	progettazione e costruzione	104	progettazioni e costruzioni	2	0.0188679245	
storia e caratteristica	105	3	15	0.1463414634	17	0.1393442623	0.25	0.0733673982	0	0.3746343246	0.5784034773	0.0042485558	storia e caratteristiche	104	storie e caratteristiche	1	0.0095238095	
maglie e sponsor	105	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	maglie e sponsor	105			0	X
film e telefilm	104	3	11	0.1186440678	11	0.0956521739	0.1937984496	0	0	0	0	0	film e telefilm	104			0	
matematica e fisica	104	9	7	0.1333333333	3	0.0280373832	0.1544715447	0.8350126191	0	0	0	0.0079650166	matematica e fisica	104			0	
fondatore e presidente	102	7	27	0.25	38	0.2714285714	0.4137931034	2.1471702465	3.1526655627	154.8876059616	0.1260719791	0.606230478	fondatore e presidente	91	fondatrice e presidente	6	0.1078431373	
punto e virgola	102	3	2	0.046728972	1	0.0097087379	0.0555555556	0	0	0	0	0	punto e virgola	96	punti e virgole	4	0.0588235294	
pianta e animale	102	5	29	0.25	77	0.4301675978	0.5211267606	0.6252116189	0	0	0	0.0060921835	piante e animali	101	pianta e animale	1	0.0098039216	
quotidiano e rivista	102	7	2	0.0810810811	44	0.301369863	0.3419354839	154.6292810371	0	50.8152013175	0.0466112559	0.668232784	quotidiani e riviste	102			0	
devastazione e sacchegio	101	0	0	0	6	0.0560747664	0.0560747664	9.3537592529	0.3921778993	0	0	0.0847615824	devastazione e saccheggio	101			0	
forma e colore	101	17	22	0.2785714286	25	0.1984126984	0.3878787879	12.7996933044	1.7682494215	7.3280759834	4.3639743436	0.1661697347	forme e colori	63	forma e colore	31	0.3762376238	
mini-serie o film	101	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	mini-serie o film	101			0	X
settembre e ottobre	101	0	36	0.2627737226	0	0	0.2627737226	0	0	0	0	0	settembre e ottobre	101			0	
tempo e denaro	101	7	10	0.1440677966	7	0.0648148148	0.192	0	0	0.2937936172	0	0.0029004108	tempo e denaro	101			0	
vita e carriera	101	4	55	0.36875	10	0.0900900901	0.4058823529	36.0834684138	0.0309990321	0.2547897028	1.6206798283	0.2645894787	vita e carriera	101			0	
collega e amico	100	0	9	0.0825688073	143	0.5884773663	0.6031746032	16.8381217229	0.5267533692	3.4001324655	1.1255397084	0.1683179311	collega e amico	59	colleghi e amici	31	0.41	
fumetto e cartone	100	1	4	0.0476190476	1	0.0099009901	0.0566037736	0	0	0.1530980995	1.5314441574	0.0015286407	fumetti e cartoni	90	fumetto e cartone	10	0.1	X
giorno e giorno	100	4	32	0.2647058824	100	0.5	0.5762711864	0.2721784949	1.6369903467	0	0	0.0027143969	giorni e giorni	100			0	
massima e minima	100	6	2	0.0740740741	7	0.0654205607	0.1304347826	0	0	0	0	0	massime e minime	100			0	
profilo e caratteristica	100	0	1	0.0099009901	4	0.0384615385	0.0476190476	0	0	0	0	0	profilo e caratteristiche	100			0	X
varietà e sottospecie	100	0	0	0	13	0.1150442478	0.1150442478	0.0007999995	0	0	0	8.00E-006	varietà e sottospecie	100			0	
manga ed anime	99	1	6	0.0660377358	378	0.7924528302	0.7954545455	0	0	0	0	0	manga ed anime	99			0	
deputato e senatore	99	10	86	0.4923076923	12	0.1081081081	0.5217391304	1.425854511	0	0	0	0.0141980819	deputati e senatori	80	deputato e senatore	18	0.1919191919	
fatto e notizia	99	0	2	0.0198019802	0	0	0.0198019802	0	0	0.29479801	1.8529040296	0.002968917	fatti e notizie	99			0	X
primavera e inizio	99	0	13	0.1160714286	0	0	0.1160714286	0.0624120906	0.9114752225	0.2737151033	0	0.0033837356	primavera e inizio	99			0	
venerdì e sabato	99	21	42	0.3888888889	0	0	0.3888888889	0	0	0	0	0	venerdà e sabato	99			0	
vitto e alloggio	99	0	3	0.0294117647	1	0.01	0.0388349515	1.9971161291	0.6663463136	0	0	0.0197739916	vitto e alloggio	99			0	
dimensione e peso	98	7	32	0.2846715328	50	0.3378378378	0.4759358289	1.2643465167	0.834645745	0.3322717276	0	0.016030848	dimensioni e pesi	70	dimensioni e pesi	17	0.2857142857	
asta e bilanciere	98	0	1	0.0101010101	0	0	0.0101010101	0	0	0	0	0	aste e bilancieri	98			0	
profilo e storia	97	0	2	0.0202020202	128	0.5688888889	0.5726872247	0.5720775535	0	0	0	0.0058631277	profilo e storia	97			0	
canto e ballo	96	3	6	0.0857142857	35	0.2671755725	0.3142857143	9.9628744892	0.0289507126	29.225012587	0	0.2898772066	canti e balli	69	canto e ballo	27	0.28125	
luce e ombra	96	1	29	0.2380952381	14	0.1272727273	0.3142857143	0.871675452	1.2929970988	3.7508530582	1.0887691248	0.0459392999	luci e ombre	84	luce e ombra	12	0.125	
chitarrista e cantante	96	10	3	0.119266055	196	0.6712328767	0.6852459016	0	0	1.7980821013	0	0.0183856581	chitarristi e cantanti	94	chitarristi e cantanti	2	0.0208333333	
prodotto o servizio	95	3	31	0.2635658915	6	0.0594059406	0.2962962963	106.3789381421	0.0425229339	0.4866902438	0	0.5293899176	prodotto o servizio	51	prodotti o servizi	44	0.4631578947	
cinema e teatro	94	14	14	0.2295081967	47	0.3333333333	0.4437869822	0.1423469851	0	0.9519639207	0.4391487509	0.011507638	cinema e teatro	78	cinema e teatri	16	0.170212766	
infanzia e giovinezza	94	1	64	0.4088050314	0	0	0.4088050314	0	0	166.5534323856	0.0587267147	0.6392294696	infanzia e giovinezza	94			0	
moneta e banconota	94	1	12	0.1214953271	27	0.2231404959	0.2985074627	0	0	0	0	0	monete e banconote	94			0	
progettazione e realizzazione	93	1	53	0.3673469388	0	0	0.3673469388	22.2833250865	0.493241948	1.7326324601	0	0.2052366023	progettazione e realizzazioni	92	progettazioni e realizzazioni	1	0.0107526882	
animale e vegetale	93	0	0	0	14	0.1308411215	0.1308411215	0	0	0	0	0	animali e vegetali	93			0	
biologo e scrittore	93	1	0	0.0106382979	0	0	0.0106382979	0.0195592498	0	0	0	0.0002102703	biologo e scrittore	93			0	X
luglio e massimo	93	2	0	0.0210526316	0	0	0.0210526316	0	0	0	0	0	luglio e massimo	93			0	X
ora ed ora	92	0	0	0	92	0.5	0.5	0	0	0	0	0	ore ed ore	92			0	
musicista e compositore	91	4	2	0.0618556701	43	0.3208955224	0.35	0	0	18.054941045	0.533631893	0.165558212	musicista e compositore	64	musicisti e compositori	23	0.2967032967	
braccia e gamba	91	7	52	0.3933333333	50	0.3546099291	0.545	0	0	0	0	0	braccia e gambe	91			0	
arco e freccia	91	0	24	0.2086956522	1	0.0108695652	0.2155172414	0	0	1.3654863184	0	0.0147835125	arco e frecce	53	archi e frecce	25	0.4175824176	
cibo e acqua	91	3	9	0.1165048544	42	0.3157894737	0.3724137931	1.5185731852	0.6154526078	1.0859935143	0.5735458582	0.0278252097	cibo e acqua	88	cibi e acqua	1	0.032967033	
campionato e coppa	90	5	56	0.4039735099	8	0.0816326531	0.4339622642	0	0	0.2683490272	0	0.002972792	campionato e coppa	49	campionato e coppe	29	0.4555555556	
autore e produttore	90	5	11	0.1509433962	25	0.2173913043	0.3129770992	63.5973243142	0.6712024778	0.7950833945	0	0.4170697812	autore e produttori	51	autori e produttori	31	0.4333333333	
cibo e bevanda	90	1	9	0.1	11	0.1089108911	0.1891891892	35.1398871237	0.2495539412	0.6624730826	0	0.2845921185	cibi e bevande	52	cibo e bevande	32	0.4222222222	
inizio e fine	90	6	133	0.6069868996	4	0.0425531915	0.6137339056	7.0157733077	0.4425769087	3.9395367577	0.3274548714	0.1085164323	inizio e fine	90			0	
parco e giardino	90	7	6	0.1262135922	27	0.2307692308	0.3076923077	1.0315662725	0	0	0	0.0113319622	parchi e giardini	90			0	
scuola e corrente	90	0	1	0.010989011	1	0.010989011	0.0217391304	0	0	0.0484495486	1.4270122778	0.0005380387	scuole e correnti	90			0	X
uomo e animale	89	8	53	0.4066666667	32	0.2644628099	0.510989011	16.2591801915	0.584932322	11.8092509833	0.1282693338	0.2397608894	uomini e animali	76	uomo e animale	9	0.1460674157	
violino e pianoforte	89	16	9	0.2192982456	34	0.2764227642	0.3986486486	0	0	2.3995471432	0	0.0262533811	violino e pianoforte	88	violini e pianoforte	1	0.0112359551	
ente ed istituzione	89	1	0	0.0111111111	19	0.1759259259	0.1834862385	0.0393778234	0	22.59041573	0.5138537954	0.2027218078	enti ed istituzioni	89			0	
regista e produttore	88	12	11	0.2072072072	76	0.4634146341	0.5294117647	1.811463156	0.6093733077	0.7150745721	2.0547033459	0.02790936	regista e produttore	54	registi e produttori	27	0.3863636364	
racconto e romanzo	88	6	21	0.2347826087	211	0.7056856187	0.7300613497	5.1743668568	0.5414635235	2.1992107584	0.6585578104	0.0773125828	racconti e romanzi	86	racconto e romanzo	2	0.0227272727	
comando e controllo	88	0	5	0.0537634409	11	0.1111111111	0.1538461538	11.3572431458	2.2214466305	0.1955685866	0	0.1160470662	comando e controllo	87	comandi e controlli	1	0.0113636364	
architettura e patrimonio	88	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0.0222222222	architettura e patrimonio	88			0	
presidente e amministratore	87	12	8	0.1869158879	2	0.0224719101	0.2018348624	1.0763003224	2.2626189057	19.961571189	0.1317993829	0.1947268233	presidente e amministratore	86	presidenti e amministratori	1	0.0114942529	

foto e video	87	3	18	0.1944444444	33	0.275	0.3829787234	20.3950583763	0.0991854815	13.5884402095	0.1480247241	0.2808936672	foto e video	87			0		
gas e polverio	87	0	1	0.0113636364	25	0.2232142857	0.2300884956	0	0	0	0	0	gas e polveri	87			0		
tempo e modo	86	0	48	0.3582089552	45	0.3435114504	0.5195530726	0	0	17.7002218051	0.2420500076	0.1706864411	tempi e modi	57	tempo e modo	29	0.3372093023		
lettura e scrittura	86	2	31	0.2773109244	16	0.1568627451	0.362962963	1.9749293535	1.2565397961	0	0	0.0224487745	lettura e scrittura	80	letture e scritture	5	0.0697674419		
città e villaggio	86	9	47	0.3943661972	47	0.3533834586	0.5449735545	6.3214242218	0	49.4254341243	0	0.3932846131	città e villaggi	83	città e villaggio	3	0.0348837209		
fiume e torrente	86	2	5	0.0752688172	14	0.14	0.1962616822	0.1176105303	0	0.0833607411	0	0.002331427	fiumi e torrenti	86			0		
cantante e attore	85	6	7	0.1326530612	141	0.6238938053	0.6443514644	1.5299306527	0	3.1154897215	1.9249677737	0.0518199408	cantante e attrice	43	cantante e attore	28	0.4941176471		
fauna e flora	85	1	42	0.3359375	405	0.8265306122	0.8405253283	0	0	0.3943849483	0	0.0046183944	fauna e flora	82	faune e flore	3	0.0352941176		
storia e cultura	85	21	48	0.4480519481	15	0.15	0.4970414201	0	0	32.233961926	0.2412782288	0.2749541293	storia e cultura	82	storie e culture	3	0.0352941176		
qualità e quantità	85	1	41	0.3307086614	123	0.5913461538	0.66	1.2312272502	0.8280986923	0.0159454958	0	0.0144604479	qualità e quantità	85			0		
vitamina e minerale	85	1	9	0.1052631579	13	0.1326530612	0.212962963	0	0	0	0	0	vitamine e minerali	85			0		
sceneggiatore e regista	84	4	9	0.1340206186	138	0.6216216216	0.6425531915	0	0	0.4809065618	0	0.0056924882	sceneggiatore e regista	56	sceneggiatori e registi	18	0.3333333333		
soggetto e oggetto	84	6	25	0.2695652174	18	0.1764705882	0.3684210526	7.7740250251	0.8227094077	2.2698010221	0.9580282939	0.1067994197	soggetto e oggetto	79	soggetti e oggetti	5	0.0595238095		
poliziotto e carabiniere	84	3	16	0.1844660194	12	0.125	0.2695652174	8.6831486727	0.3795726696	0.3492048081	0	0.0970883047	poliziotti e carabinieri	83	poliziotto e carabinieri	1	0.0119047619		
calice e corolla	84	8	22	0.2631578947	1	0.0117647059	0.2695652174	0	0	0	0	0	calice e corolla	84			0		
maggioranza e opposizione	84	0	8	0.0869565217	1	0.0117647059	0.0967741935	0	0	14.9898260369	0	0.1514279461	maggioranza e opposizione	84			0		
polizia e carabiniere	84	1	10	0.1157894737	33	0.2820512821	0.34375	0	0	0	0	0	polizia e carabinieri	84			0		
trasporto e viabilità	84	0	0	0	45	0.3488372093	0.3488372093	0	0	0	0	0	trasporti e viabilità	84			0	X	
tempo e luogo	82	3	17	0.1960784314	41	0.3333333333	0.4265734266	17.9603206018	0.6510639103	64.3005560646	0.2126044215	0.5007940925	tempo e luogo	44	tempi e luoghi	37	0.4634146341		
cantante e musicista	82	5	5	0.1086956522	74	0.4743589744	0.5060240964	3.2504124494	0.9328345341	0	0	0.0381278208	cantante e musicista	52	cantanti e musicisti	28	0.3658536585		
pilota e costruttore	82	0	15	0.1546391753	21	0.2038834951	0.3050847458	0	0	0	0	0	piloti e costruttori	78	pilota e costruttore	3	0.0487804878		
fiume e lago	82	3	21	0.2264150943	61	0.4265734266	0.5089820359	0.2233296429	0	0.0509572915	0	0.0033338111	fiumi e laghi	82			0		
regista e attore	81	12	28	0.3305785124	227	0.737012987	0.7672413793	0.0883464771	0	17.9623861873	0.9182007902	0.1822372453	regista e attore	45	registi e attori	28	0.4444444444		
domenica e lunedì	81	20	13	0.2894736842	0	0	0.2894736842	0	0	0	0	0	domenica e lunedà	81			0		
est e ovest	81	11	20	0.2767857143	8	0.0898876404	0.325	0	0	0	0	0	est e ovest	81			0		
luglio ed agosto	81	0	1	0.012195122	0	0	0.012195122	0	0	0	0	0	luglio ed agosto	81			0		
greco e latino	80	1	14	0.1578947368	108	0.5744680851	0.60591133	0	0	10.2610770667	0	0.1136821917	greco e latino	49	greci e latini	30	0.3875		
aereo ed elicottero	80	6	1	0.0804597701	5	0.0588235294	0.1304347826	4.3074987678	0.3356262967	0	0	0.0510927122	aerei ed elicotteri	79	aereo ed elicottero	1	0.0125		
storia e filosofia	80	4	11	0.1578947368	22	0.2156862745	0.3162393162	0.1290387717	0	0	0	0.0016103871	storia e filosofia	80			0		
decollo e atterraggio	79	3	34	0.3189655172	42	0.347107438	0.5	0.5054562689	0	0	0	0.0063575042	decollo e atterraggi	66	decolli e atterraggi	12	0.164556962		
adulto e bambino	79	5	41	0.368	61	0.4357142857	0.5752688172	0	0	0.6645170289	2.028335699	0.008341443	adulti e bambini	74	adulto e bambino	4	0.0632911392		
amico e nemico	79	10	13	0.2254901961	3	0.0365853659	0.2476190476	7.5339041711	0	17.4213820228	0.5718768046	0.2400578855	amici e nemici	74	amico e nemico	5	0.0632911392		
giustizia e libertà	79	1	5	0.0705882353	28	0.261682243	0.3008849558	0.5087983037	1.9508721173	1.0130297236	1.2715338177	0.0188995713	giustizia e libertà	79			0		
imbroglione e mezzo	79	3	185	0.7041198502	0	0	0.7041198502	0	0	0	0	0	imbroglioni e mezzo	79			0		
testo e disegno	78	27	0	0.2571428571	6	0.0714285714	0.2972972973	2.4285333391	0.9928995058	17.6233951229	0.7793807995	0.2045031523	testi e disegni	60	testo e disegni	18	0.2307692308		
calcio e magnesio	78	2	12	0.152173913	2	0.025	0.170212766	0	0	0	0	0	calcio e magnesio	78			0		
coro e orchestra	78	4	9	0.1428571429	14	0.152173913	0.2571428571	2.345870949	0.4203432649	0	0	0.0291971563	coro e orchestra	78			0		
geografia e clima	78	3	0	0.037037037	2	0.025	0.0602409639	0	0	0	0	0	geografia e clima	78			0	X	
giorno e mezzo	77	3	0	0.0375	0	0	0.0375	1.3700417127	0	0	0	0.017481702	giorni e mezzo	51	giorno e mezzo	26	0.3376623377		
compositore e direttore	77	8	1	0.1046511628	9	0.1046511628	0.1894736842	13.9254832776	0.1853362959	0	0	0.1531527002	compositore e direttore	68	compositori e direttori	6	0.1168831169		
partito e movimento	77	10	11	0.2142857143	28	0.2666666667	0.3888888889	30.6883059684	0.3716374075	8.6705532786	0.4171253202	0.3382540831	partiti e movimenti	72	partiti e movimento	3	0.0649350649		
emozione e sentimento	77	2	10	0.1348314607	4	0.049382716	0.1720430108	0.3489506979	0	2.1520458879	1.8210926955	0.0314586822	emozioni e sentimenti	76	emozioni e sentimento	1	0.012987013		
animale e pianta	77	3	14	0.1808510638	102	0.5698324022	0.6071428571	0	0	0.3613578937	0	0.0046710387	animali e piante	77			0		
produttore e regista	76	19	15	0.3090909091	88	0.5365853659	0.6161616162	0.2342568376	0	2.2181087128	0.8045167001	0.0312592939	produttore e regista	56	produttori e registi	14	0.2631578947		
teoria e pratica	76	3	32	0.3153153153	2	0.0256410256	0.3274336283	19.8167809852	0.4343871538	1.1079400011	0	0.2158863164	teoria e pratica	66	teorie e pratiche	9	0.1315789474		
arte e cultura	76	7	73	0.5128205128	12	0.1363636364	0.5476190476	1.5083214358	1.6353441267	5.1720224443	0.2371249699	0.0807972435	arte e cultura	70	arti e cultura	3	0.0789473684		
via e piazza	76	63	23	0.5308641975	44	0.3666666667	0.6310679612	45.9251447758	0	0	0	0.3766667233	vie e piazze	74	via e piazza	1	0.0263157895		
cappa e spada	76	1	1	0.0256410256	7	0.0843373494	0.1058823529	0.350653201	0	0	0	0.004592668	cappa e spada	76			0		
film e serie	76	14	21	0.3153153153	11	0.1264367816	0.3770491803	0.190127806	0	0	0	0.0024954389	film e serie	76			0		
incidente e disastro	76	0	1	0.012987013	3	0.0379746835	0.05	0	0	0	0	0	incidenti e disastri	76			0	X	
infanzia e gioventù	76	0	21	0.2164948454	0	0	0.2164948454	0	0	152.0716160963	0.050879165	0.6667713357	infanzia e gioventà	76			0		
primavera ed estate	76	2	2	0.05	0	0	0.05	0	0	0	0	0	primavera ed estate	76			0		
strada ed autostrade	76	5	1	0.0731707317	0	0	0.0731707317	0	0	0	0	0	strade ed autostrade	76			0	X	
litro e mezzo	75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	litri e mezzo	43	litro e mezzo	32	0.4266666667	X	
rischio e pericolo	75	0	3	0.0384615385	6	0.0740740741	0.1071428571	0	0	0.6167898944	0	0.008156785	rischio e pericolo	67	rischi e pericoli	8	0.1066666667		
artista e letterato	75	3	2	0.0625	23	0.2346938776	0.2718446602	25.6429092966	0.2820974498	106.8325155969	0.3154785289	0.6385114042	artisti e letterati	73	artista e letterato	1	0.0266666667		
destra o sinistra	75	1	12	0.1477272727	12	0.1379310345	0.25	0	0	0	0	0	destra o sinistra	73	destre o sinistre	2	0.0266666667		
citazione e riferimento	75	2	3	0.0625	22	0.2268041237	0.2647058824	0.0744849464	0	2.5285301886	0.650114076	0.0335427062	citazioni e riferimenti	75			0		
premio e nomination	75	1	6	0.0853658537	1	0.0131578947	0.0963855422	0	0	0	0	0	premi e nomination	75			0	X	
musica e testo	74	8	23	0.2952380952	158	0.6810344828	0.7186311787	0	0	2.0439607824	0.6380592285	0.0268786734	musica e testi	32	musica e testo	23	0.5675675676		
musicista e cantante	74	5	4	0.1084337349	82	0.5256410256	0.5515151515	0	0	12.0298961025	0.6034323237	0.1398339025	musicisti e cantanti	42	musicista e cantante	32	0.4324324324		
re e regina	74	3	53	0.4307692308	8	0.0975609756	0.4637681159	0	0	0	0	0	re e regine	42	re e regina	32	0.4324324324		
signore e signore	74	6	10	0.1777777778	74	0.5	0.5487804878	4.7764889935	1.5639583787	0	0	0.0606334333	signore e signori	50	signori e signore	17	0.3243243243		
musica e ballo	74	5	4	0.1084337349	10	0.119047619	0.2043010753	0	0	5.4734695208	0.1201983945	0.0688716568	musiche e balli	52	musica e balli	16	0.2972972973		
istituzione e carica	74	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0084860876	0	0.0001146637	istituzioni e cariche	74			0	X	
radio e tv	74	2	6	0.0975609756	26	0.26	0.3148148148	0	0	0	0	0	radio e tv	74			0		
medico e paziente	73	6	8	0.1609195402	7	0.0875	0.2234042553	1.1087401942	1.3220899567	0.3884629748	0	0.0200974413	medico e paziente	44	medici e pazienti	29	0.397260274		
mito e leggenda	73	2	26	0.2772277228	10	0.1204819277	0.3423423423	2.4390962486	0.4179299707	6.824288028	0.7390836708	0.1126064088	miti e leggende	62	mito e leggenda	11	0.1506849315		
moglie e madre	73	82	20	0.5828571429	22	0.2315789474	0.6294416244	2.6561943593	0	0.0995905771	0	0.0363772211	moglie e madre	63	mogli e madri	10	0.1369863014		
cielo e terra	73	1	108	0.5989010989	17	0.1888888889	0.6331658291	0.7083171768	1.1312070483	0	0	0.009609732	cielo e terra	71	cieli e terra	1	0.0273972603		
approfondimento e lettura	73	0	0	0	1	0.0135135135	0.0135135135	0	0	0	0	0.3287979746	approfondimenti e letture	73			0	X	
maltrattamento o trattamento	73	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	maltrattamenti o trattamenti	73			0	X	
festa e sagra	72	42	2	0.3793103448	12	0.1428571429	0.4375	0	0	21.4099174288	0.0867764103	0.2292039006	feste e sagre	72			0		
manifestazione ed evento	72	3	0	0.04	0	0	0.04	0	0	0	0	0	manifestazioni ed eventi	72			0	X	
realtà e finzione	72	2	10	0.1428571429	41	0.3628318584	0.424	0	0	3.4099105648	1.1804357046	0.0452183346	realtà e finzione	72			0		
riconoscimento e premio	72	0	5	0.0649350649	1146	0.9408866995	0.9411283729	0.2004410149	0	1.7009342529	1.2166278704	0.0257285505	riconoscimenti e premi	72			0		
trasporto e via	72	0	1	0.0136986301	0	0	0.0136986301	0	0	0	0	0	trasporti e vie	72			0	X	
libro e film	71	11	32	0.3771929825	11	0.1341463415	0.432	6.3780283225	0	1.0757689404	0.5726031521	0.0950087507	libri e film	47	libro e film	24	0.338028169		
promozione e retrocessione	71	1	16	0.1931818182	7	0.0897435897	0.2526315789	0.3940632486	0	0	0	0.0055195521	promozioni e retrocessioni	52	promozione e retrocessione	17	0.2676056338		
tempo e spazio	71	3	82	0.5448717949	142	0.6666666667	0.7617449664	0.9836183876	0	4.5591632424	0.3411930373	0.0724141651	tempo e spazio	61	tempi e spazi	10	0.1408450704		
legge e regolamento	71	6	14	0.2197802198	1	0.0138888889	0.2282608696	12.6739757466	1.3985415379	26.1250828764	0.7287667989	0.3533642192	leggi e regolamenti	70	legge e regolamento	1	0.014084507		
acqua e sapone	71	2	1	0.0405405405	0	0	0.0405405405	0	0	0.0248918195	0	0.0003504661	acqua e sapone	71			0		
articolo e saggio	71	15	4	0.2111111111	58	0.4496124031	0.5202702703	4.442564322	0.6619713213	7.0076650851	0.6691729312	0.1388744396	articoli e saggi	71			0		
rivista e giornale	71	1	6	0.0897435897	175	0.7113821138	0.7193675889	2.23244908	0	39.4740792076	0.2606197642	0.370045364	riviste e giornali	71			0		
sorriso e canzone	71	1	1	0.0273972603	0	0	0.0273972603	0	0	0	0	0	sorrisi e canzoni	71			0	X	
partenza ed arrivo	70	4	0	0.0540540541	0		0.0540540541	0	0	0.0590552897	0	0.0008429359	partenza ed arrivo	63	partenze ed arrivi	7	0.1		
oro ed argento	70	1	6	0.0909090909	14	0.1666666667	0.2307692308	0	0	0	0	0	oro ed argento	69	ori ed argenti	1	0.0142857143		
auto e moto	70	2	5	0.0909090909	6	0.0789473684	0.156626506	1.5770840013	1.4534426003	0	0	0.0220333648	auto e moto	70			0		
capo e promontorio	70	1	0	0.014084507	0	0	0.014084507	0	0	0.0181908407	0	0.0002598016	capi e promontori	70			0	X	
fede e ragione	70	2	8	0.125	26	0.2708333333	0.3396226415	0.2974501226	0	0	0	0.0042313074	fede e ragione	70			0		
positività o critica	70	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	positività o critica	70			0	X	
potenza e coppia	69	6	15	0.2333333333	31	0.31	0.4297520661	0.2942299799	0	0	0	0.0042460964	potenze e coppie	67	potenze e coppie	2	0.0289855072		
amico e familiare	69	4	9	0.1585365854	58	0.4566929134	0.5071428571	0	0	250.6958841267	0	0.7841698832	amici e familiari	69			0		

buono e cattivo	69	0	3	0.0416666667	0	0	0.0416666667	0	0	0.282940917	0	0.0040838468	buoni e cattivi	69			0		
bar e ristorante	68	5	18	0.2527472527	25	0.2688172043	0.4137931034	3.5979296617	0	1.3776256725	1.484110327	0.0681811233	bar e ristoranti	50	bar e ristorante	18	0.2647058824		
somma e prodotto	68	1	7	0.1052631579	3	0.0422535211	0.1392405063	0.2344549543	0	0	0	0.00343602	somma e prodotti	58	somme e prodotti	9	0.1470588235		
parola e frase	68	6	12	0.2093023256	10	0.1282051282	0.2916666667	1.0798630969	2.2648552589	9.136642548	0.2804148087	0.1306182827	parole e frasi	66	parola e frase	1	0.0294117647		
giugno e settembre	68	7	6	0.1604938272	4	0.0555555556	0.2	0	0	0	0	0	giugno e settembre	68			0		
legge o legge	67	2	1	0.0428571429	67	0.5	0.5109489051	0.5047960006	4.1022158423	0	0	0.0074779279	legge o legge	62	leggi o leggi	5	0.0746268657		
acquedotto e impianto	67	0	1	0.0147058824	0	0	0.0147058824	0	0	0.2987619939	0	0.0044393386	acquedotti e impianti	67			0	X	
pace e prosperità	67	1	9	0.1298701299	1	0.0147058824	0.141025641	2.0036256786	0.2222669882	9.9004302167	0.1852150597	0.1508674777	pace e prosperità	67			0		
premio e candidatura	67	0	2	0.0289855072	2	0.0289855072	0.0563380282	0	0	0	0	0	premi e candidature	67			0	X	
sintomo e segno	67	2	139	0.6778846154	114	0.6298342541	0.7919254658	0	0	0.7399165379	2.0678884811	0.010922903	sintomi e segni	67			0		
arrivo e partenza	66	17	32	0.4260869565	50	0.4310344828	0.6	0.0241927302	0	0	0	0.0003664222	arrivo e partenza	38	arrivi e partenze	28	0.4242424242		
cantante e compositore	66	14	2	0.1951219512	18	0.2142857143	0.34	3.3478515016	0.492763451	109.7808810668	0.1522650263	0.6315498968	cantante e compositore	47	cantante e compositrice	14	0.2878787879		
figlio e figlio	66	14	243	0.7956656347	66	0.5	0.8303341902	0.7818176349	2.4795256487	0	0	0.0117070434	figli e figlie	55	figlie e figli	5	0.1666666667		
protone e neutrone	66	3	35	0.3653846154	12	0.1538461538	0.4310344828	0	0	0	0	0	protoni e neutroni	63	protone e neutrone	3	0.0454545455		
radice e fusto	66	0	8	0.1081081081	3	0.0434782609	0.1428571429	0	0	0	0	0	radici e fusti	64	radici e fusto	2	0.0303030303		
violino e orchestra	66	4	0	0.0571428571	1	0.0149253731	0.0704225352	0	0	0	0	0	violino e orchestra	64	violini e orchestra	2	0.0303030303		
pagina e pagina	66	6	1	0.095890411	66	0.5	0.5251798561	0	0	0	0	0	pagine e pagine	65	pagina e pagina	1	0.0151515152		
strada e autostrada	66	2	3	0.0704225352	10	0.1315789474	0.1851851852	0	0	0	0	0	strade e autostrade	65	strade e autostrada	1	0.0151515152		
caratteristica e informazione	66	1	1	0.0294117647	1	0.0149253731	0.0434782609	0	0	0	0.632455532	0	caratteristiche e informazioni	66			0	X	
libro e articolo	66	8	27	0.3465346535	46	0.4107142857	0.5510204082	43.6296739707	0.2574221321	28.0350418256	0.6477101133	0.5205743199	libri e articoli	66			0		
merce e passeggero	66	1	2	0.0434782609	122	0.6489361702	0.6544502618	0	0	27.0283031305	0	0.2905384944	merci e passeggeri	66			0		
quartiere e frazione	65	3	0	0.0441176471	19	0.2261904762	0.2528735632	0.7862634813	0.3546341182	0.2330506481	1.8263108417	0.0154396352	quartieri e frazioni	64	quartiere e frazione	1	0.0153846154		
agricoltura e allevamento	65	3	99	0.6107784431	6	0.0845070423	0.6242774566	0	0	0	0	0	agricoltura e allevamento	65			0		
artista e gruppo	65	3	7	0.1333333333	31	0.3229166667	0.3867924528	10.3251009813	0.2198238405	12.9900323133	1.3776919569	0.2639992992	artisti e gruppi	65			0		
libro e rivista	65	12	9	0.2441860465	14	0.1772151899	0.35	3.437571382	0.4475459539	6.1898827638	0	0.1290068683	libri e riviste	65			0		
posizione e teoria	65	0	0	0	1	0.0151515152	0.0151515152	0	0	0	0.7071067812	0	posizioni e teorie	65			0	X	
teologia e filosofia	65	6	7	0.1666666667	133	0.6717171717	0.691943128	0	0	0	0	0	teologia e filosofia	65			0		
ricerca e studio	64	3	22	0.2808988764	298	0.8232044199	0.834625323	1.1468925184	1.1304151111	18.647855595	4.7126065657	0.2362289828	ricerche e studi	44	ricerca e studio	20	0.3125		
arma e armatura	64	0	11	0.1466666667	9	0.1232876712	0.2380952381	0	0	7.6503962241	0.0520800758	0.1067739556	armi e armature	58	armi e armatura	5	0.09375		
edificio e monumento	64	7	2	0.1232876712	1	0.0153846154	0.1351351351	0.1971868851	1.568896466	0	0	0.0030715814	edifici e monumenti	64			0		
soprannome o nomiglioli	64	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	soprannomi o nomiglioli	64			0	X	
forma e contenuto	63	3	14	0.2125	10	0.1369863014	0.3	26.1100261879	0.2787647753	26.2525241353	0.5887275212	0.4538955682	forma e contenuto	39	forme e contenuti	16	0.380952381		
padre e madre	63	303	221	0.8926746167	22	0.2588235294	0.8965517241	0	0	0.0758295337	0	0.0012021964	padre e madre	42	padri e madri	21	0.3333333333		
strada e piazza	63	3	52	0.4661016949	22	0.2588235294	0.55	56.9670433209	0.0367657455	1.2386949567	0.7267344074	0.4802226289	strade e piazze	59	strade e piazza	4	0.0634920635		
parente ed amico	63	1	0	0.015625	0	0	0.015625	12.2783268162	0.1592061429	1.5590517555	2.8454054486	0.1800956585	parenti ed amici	62	parente ed amico	1	0.0158730159		
cultura e tradizione	62	8	51	0.4876033058	36	0.3673469388	0.6050955414	1.8222069392	2.8299404751	0.4935034054	1.9435554067	0.0360053606	culture e tradizioni	25	cultura e tradizione	21	0.5967741935		
volta e mezzo	62	0	0	0	0	0	0	1.3365568816	0	0	0	0.0211024556	volte e mezzo	38	volta e mezzo	24	0.3870967742		
maschio o femmina	62	0	16	0.2051282051	2	0.03125	0.225	0	0	0.4611635706	0	0.0073832049	maschio o femmina	48	maschi o femmine	13	0.2258064516		
scuola e università	62	3	31	0.3541666667	24	0.2790697674	0.4833333333	2.7560838463	0.2076976541	3.4558319762	1.3522287315	0.0910678984	scuole e università	50	scuola e università	12	0.1935483871		
decina o centinaio	62	0	3	0.0461538462	0	0	0.0461538462	0	0	0	0	0	decine o centinaia	61	decina o centinaio	1	0.0161290323		
pianta ed animale	62	2	0	0.03125	0	0	0.03125	0.0251858631	0	0	0	0.0004060586	piante ed animali	62			0		
produzione e commercializzazione	62	4	39	0.4095238095	0	0	0.4095238095	0.1899166064	0	173.1686975873	0.0318838998	0.7365722083	produzione e commercializzazione	62			0		
quotidiano e periodico	62	5	6	0.1506849315	8	0.1142857143	0.2345679012	13.1264188108	0	82.1340413547	0.0510447593	0.6057495957	quotidiani e periodici	62			0		
ricerca e soccorso	62	0	0	0	2	0.03125	0.03125	0	0	1.1552869385	2.0619134065	0.0182927985	ricerca e soccorso	62			0		
trasporto ed infrastruttura	62	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	trasporti ed infrastrutture	62			0	X	
operaio e contadino	61	6	8	0.1866666667	21	0.256097561	0.3645833333	6.0595557711	0.4483990954	0	0	0.0903608099	operai e contadini	41	operaie e contadine	20	0.3278688525		
stagione e mezzo	61	0	0	0	0	0	0	0.6071920116	0	0.1971338172	0	0.0130140701	stagioni e mezzo	48	stagione e mezzo	13	0.2131147541		
bambino e adulto	61	10	18	0.3146067416	79	0.5642857143	0.6369047619	0.0322732854	0.9031668903	0	0	0.0005287905	bambini e adulti	55	bambino e adulto	6	0.0983606557		
biografia e opera	61	0	1	0.0161290323	0	0	0.0161290323	48.3537619532	0.0101484269	1.3218242748	0.5575727209	0.4488396034	biografia e opere	58	biografie e opere	2	0.0491803279	X	
bianco e nero	61	1	70	0.5378787879	0	0	0.5378787879	0	0	0	0	0	bianco e nero	59	bianchi e neri	2	0.0327868852		
lago e fiume	61	9	12	0.256097561	82	0.5734265734	0.6280487805	0	0	4.9864284577	0.3505300808	0.0755674852	laghi e fiumi	59	lago e fiume	2	0.0327868852		
artista e intellettuale	61	5	5	0.1408450704	28	0.3146067416	0.3838383838	1.5185380899	0.9329073171	61.7145980971	0.0762144829	0.5089876834	artisti e intellettuali	61			0		
ascolto e spazio	61	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	ascolti e spazio	61			0	X	
traccia e formato	61	0	0	0	6	0.0895522388	0.0895522388	0	0	0	0	0	tracce e formati	61			0	X	
cultura e religione	60	11	17	0.3181818182	31	0.3406593407	0.4957983193	2.3742598773	1.0066589778	0.7246976379	2.2178482599	0.0491126579	culture e religioni	42	cultura e religione	18	0.3		
lavoratore e lavoratore	60	4	35	0.3939393939	60	0.5	0.6226415094	6.2075512269	0.655949541	0	0	0.0937589612	lavoratori e lavoratrici	43	lavoratrici e lavoratori	15	0.2833333333		
città e paese	60	2	23	0.2941176471	30	0.3333333333	0.4782608696	0.9258298405	0	9.2890404205	0.4222740402	0.1454801557	città e paesi	56	città e paese	4	0.0666666667		
seno e coseno	60	1	7	0.1176470588	5	0.0769230769	0.1780821918	0	0	0	0	0	seno e coseno	56	seni e coseni	4	0.0666666667		
canto e pianoforte	60	6	3	0.1304347826	16	0.2105263158	0.2941176471	1.4619240048	0	0.9742458202	0	0.0390185662	canto e pianoforte	60			0		
ente e associazione	60	8	7	0.2	1	0.0163934426	0.2105263158	8.9402464446	0.3249678869	41.8700469118	0.1878295329	0.4585340569	enti e associazioni	60			0		
idrogeno ed elio	60	3	0	0.0476190476	2	0.0322580645	0.0769230769	0	0	0	0	0	idrogeno ed elio	60			0		
scienza e coscienza	60	0	1	0.0163934426	0	0	0.0163934426	2.62743504	0	0	0	0.0419534193	scienza e coscienza	60			0		
collega ed amico	59	1	2	0.0483870968	0	0	0.0483870968	8.2987134689	0.4061189221	3.3038908876	1.1208180485	0.1643367757	collega ed amico	35	colleghi ed amici	17	0.406779661		
musica e danza	59	4	34	0.3917525773	38	0.3917525773	0.562962963	0	0	6.9550176233	0.0283535248	0.1054509251	musica e danze	37	musica e danza	13	0.3728813559		
scrittore e regista	59	9	6	0.2027027027	19	0.2435897436	0.3655913978	98.6307023319	0.0688226116	2.4125084396	0.6886304467	0.6313495604	scrittore e regista	42	scrittori e registi	10	0.2881355932		
scrittore e critico	59	11	5	0.2133333333	21	0.2625	0.3854166667	34.321806068	0.4499170339	10.4131242313	0.4166034437	0.4312426891	scrittore e critico	46	scrittori e critici	12	0.2203389831		
medico e infermiere	59	3	24	0.3139534884	6	0.0923076923	0.3586956522	2.5726053965	0	12.6973991173	0	0.2056012331	medici e infermieri	50	medici e infermiere	6	0.1525423729		
genere e numero	59	4	4	0.1194029851	5	0.078125	0.1805555556	1.8878877166	1.3854265804	0.5510714144	0	0.039697273	genere e numero	55	generi e numeri	4	0.0677966102		
notte e giorno	59	1	32	0.3586956522	353	0.8567961165	0.8674157303	0	0	0	0	0	notte e giorno	56	notti e giorni	3	0.0508474576		
cosa e persona	59	3	9	0.1690140845	35	0.3723404255	0.4433962264	50.0938837348	0.5990367777	0.349842668	0	0.4609101687	cose e persone	57	cosa e persona	2	0.0338983051		
tetta e culo	59	0	6	0.0923076923	10	0.1449275362	0.2133333333	1.0593146347	0	0.2765751592	0	0.0221408816	tette e culi	57	tette e culo	2	0.0338983051		
alimento e bevanda	59	0	3	0.0483870968	0	0	0.0483870968	47.2118764842	0.0552608204	0	0	0.444506566	alimenti e bevande	58	alimento e bevanda	1	0.0169491525	X	
personaggio e situazione	59	6	12	0.2337662338	30	0.3370786517	0.4485981308	0.0935585333	0	0.1888992221	0	0.0047646094	personaggi e situazioni	58	personaggio e situazione	1	0.0169491525		
scena e costume	59	3	25	0.3218390805	4	0.0634920635	0.3516483516	12.5663331906	0.5369522329	0	0	0.1755900104	scene e costumi	58	scena e costumi	1	0.0169491525		
squadra e corridore	59	0	1	0.0166666667	0	0	0.0166666667	0	0	0	0	0	squadre e corridori	59			0	X	
vittoria e sconfitta	58	3	277	0.8284023669	8	0.1212121212	0.8323699422	0.7503461313	0	0	0	0.0127717738	vittorie e sconfitte	51	vittoria e sconfitta	7	0.1206896552		
mese o anno	58	0	20	0.2564102564	6	0.09375	0.3095238095	0	0	0.1850092026	0	0.0031796713	mesi o anni	53	mese o anno	5	0.0862068966		
cantante e gruppo	58	1	1	0.0333333333	21	0.2658227848	0.2839506173	3.7968613404	0.4763248512	2.7625830346	0.7432718534	0.1016031727	cantanti e gruppi	57	cantanti e gruppo	1	0.0172413793		
familiare e amico	58	0	18	0.2368421053	69	0.5433070866	0.6	113.0715745773	0	0.3745675479	1.7401074533	0.6617013408	familiari e amici	58			0		
guerra e pace	58	0	15	0.2054794521	15	0.2054794521	0.3409090909	0	0	0	0	0	guerra e pace	58			0	X	
saggio e articolo	58	1	4	0.0793650794	71	0.5503875969	0.5671641791	3.9797539585	0.9314302905	4.2135627181	0.8467712879	0.1237786092	saggi e articoli	58			0		
volume e mezzo	58	1	0	0.0169491525	0	0	0.0169491525	0.1202432376	0	0	0	0.0020688702	volumi e mezzo	58			0	X	
decollo ed atterraggio	57	2	0	0.0338983051	0	0	0.0338983051	0.0919358053	0	0	0	0.0016103116	decollo ed atterraggi	47	decolli ed atterraggio	10	0.1754385965		
nascita e morte	57	10	16	0.313253012	0	0	0.313253012	0.3685303962	1.0047440292	0.4274521648	0.6908246904	0.0137722818	nascita e morte	56	nascite e morte	1	0.0175438596		
caccia e pesca	57	1	40	0.4183673469	2	0.0338983051	0.43	0	0	0	0	0	caccia e pesca	57			0		
libertà e democrazia	57	3	34	0.3936170213	42	0.4242424242	0.5808823529	0.527280108	2.971816279	0	0	0.0091657403	libertà e democrazia	57			0		
mondo e cultura	57	1	3	0.0655737705	1	0.0172413793	0.0806451613	7.0944451852	0.4255229948	0.2878905979	0.9784931721	0.1146639943	mondi e culture	57			0	X	
villa e palazzo	57	2	3	0.0806451613	36	0.3870967742	0.4183673469	0.1803767789	1.5544026323	2.0921658025	0.5057931476	0.0383405618	ville e palazzi	57			0		
struttura e funzione	56	4	15	0.2533333333	5	0.0819672131	0.3	0.3466595664	2.7695161674	25.4959277193	0.6437404248	0.315759657	struttura e funzione	31	struttura e funzioni	13	0.4464285714		
peso e misura	56	2	94	0.6315789474	3	0.0508474576	0.6387096774	0	0	32.2010159845	0.0538928743	0.3650866787	pesi e misure	52	peso e misura	4	0.0714285714		
voce e pianoforte	56	15	5	0.2631578947	21	0.2727272727	0.4226804124	45.1467034809	0	6.248024515	0	0.4785591337	voce e pianoforte	53	voci e pianoforte	3	0.0535714286		
museo e galleria	56	7	6	0.1884057971	15	0.2112676056	0.3333333333	0	0	1.307777845	0	0.0228202505	musei e gallerie	55	museo e galleria	1	0.0178571429		
anno ed anno	56	4	7	0.1641791045	56	0.5	0.5447154472	0	0	0	0	0	anni ed anni	56			0		

carbonio e ossigeno	56	11	5	0.2222222222	2	0.0344827586	0.2432432432	0	0	0	0	0	carbonio e ossigeno	56			0	
est ed ovest	56	5	0	0.0819672131	16	0.2222222222	0.2727272727	0	0	0	0	0	est ed ovest	56			0	
origine e sviluppo	55	2	22	0.3037974684	0	0	0.3037974684	19.6925614841	0.1398364573	23.0366184786	0.1480085357	0.4372202855	origini e sviluppo	26	origine e sviluppo	24	0.5272727273	
pranzo e cena	55	0	22	0.2857142857	1	0.0178571429	0.2948717949	0	0	0	0	0	pranzo e cena	29	pranzi e cene	25	0.4727272727	
riga e colonna	55	2	33	0.3888888889	7	0.1129032258	0.4329896907	0.1125533216	1.4985467707	0	0	0.0020422447	righe e colonne	34	riga e colonna	20	0.3818181818	
gioia e dolore	55	0	24	0.3037974684	3	0.0517241379	0.3292682927	9.8151657685	0.2225571083	7.9426241594	1.0189600076	0.2440671981	gioie e dolori	44	gioia e dolore	10	0.2	
parola e musica	55	4	10	0.2028985507	26	0.3209876543	0.4210526316	0	0	0	0	0	parole e musica	50	parola e musica	3	0.0909090909	
ferro e vetro	55	0	2	0.0350877193	12	0.1791044776	0.2028985507	0	0	0.7091202122	0	0.0127289788	ferro e vetri	53	ferro e vetri	2	0.0363636364	
chiesa e palazzo	55	11	21	0.367816092	29	0.3452380952	0.525862069	9.6283335913	0.2010813064	12.8068709145	0.1252851037	0.2897287435	chiese e palazzi	54	chiesa e palazzi	1	0.0181818182	
festa e fiera	55	0	1	0.0178571429	3	0.0517241379	0.0677966102	0.2404452359	0	21.762638448	0.0323037557	0.2857428902	feste e fiere	54	festa e fiera	1	0.0181818182	X
studente e docente	55	8	5	0.1911764706	39	0.414893617	0.4859813084	0.6258860301	0.8382725509	51.6894556728	0.1317305326	0.4874917311	studenti e docenti	55			0	
dimensione e forma	54	4	22	0.325	292	0.8439306358	0.8548387097	8.2379446487	1.6167024629	18.7732008398	1.2736551514	0.3334250531	dimensioni e forme	28	dimensioni e forma	17	0.4814814815	
salita e discesa	54	0	31	0.3647058824	7	0.1147540984	0.4130434783	0	0	0	0	0	salita e discesa	31	salite e discese	23	0.4259259259	
arte e scienza	54	3	47	0.4807692308	18	0.25	0.5573770492	1.1595182887	0	0.7448713035	0.8689140702	0.0340651174	arte e scienza	35	arti e scienze	16	0.3518518519	
ricerca e sperimentazione	54	1	29	0.3571428571	8	0.1290322581	0.4130434783	12.9497056262	0	5.5363113125	1.8328586218	0.2550287313	ricerca e sperimentazione	43	ricerche e sperimentazioni	11	0.2037037037	
diritto e libertà	54	17	77	0.6351351351	17	0.2394366197	0.6727272727	47.8901640998	0.0638050931	22.8236789269	0.4679804412	0.5670087723	diritti e libertà	51	diritto e libertà	3	0.0555555556	
nascita e sviluppo	54	0	91	0.6275862069	1	0.0181818182	0.6301369863	19.9540650387	0.0865760828	6.135551525	0.6905272775	0.3257552937	nascita e sviluppo	52	nascita e sviluppi	1	0.037037037	
aprile e giugno	54	7	10	0.2394366197	0	0	0.2394366197	0	0	0	0	0	aprile e giugno	54			0	
aspirazione e scarico	54	1	2	0.0526315789	1	0.0181818182	0.0689655172	0	0	0.1411539206	0	0.0026071465	aspirazione e scarico	54			0	
caccia e raccolta	54	5	13	0.25	1	0.0181818182	0.2602739726	0.8926723393	0	0	0	0.0162621403	caccia e raccolta	54			0	
dicembre e gennaio	54	0	1	0.0181818182	3	0.0526315789	0.0689655172	0	0	0	0	0	dicembre e gennaio	54			0	
attore e doppiatore	53	1	2	0.0535714286	8	0.131147541	0.171875	0.3644054444	0	0	0	0.0068286237	attore e doppiatore	32	attrice e doppiatrice	11	0.3962264151	
punto e mezzo	53	0	0	0	0	0	0	0.2547822383	1.6206728964	0.3641713468	0	0.0115435596	punti e mezzo	37	punto e mezzo	16	0.3018867925	
moglie e marito	53	4	6	0.1587301587	243	0.8209459459	0.8267973856	0.0916519832	0	2.228224429	0.5018078667	0.041935676	moglie e mariti	46	mogli e mariti	6	0.1320754717	
sogno e realtà	53	2	10	0.1846153846	21	0.2837837838	0.3837209302	14.7487092918	0.7666982501	0	0	0.2176972734	sogno e realtà	50	sogni e realtà	3	0.0566037736	
bambino e adolescente	53	2	23	0.3205128205	1	0.0185185185	0.3291139241	0.6334983283	0	174.0756937729	0.0133267598	0.7672469894	bambini e adolescenti	51	bambino e adolescente	2	0.0377358491	
produzione e vendita	53	4	36	0.4301075269	6	0.1016949153	0.4646464646	1.7219810087	0	13.1285792958	0.094430056	0.2188715942	produzione e vendita	52	produzione e vendite	1	0.0188679245	
luglio e settembre	53	15	10	0.3205128205	1	0.0185185185	0.3291139241	0	0	0	0	0	luglio e settembre	53			0	
architetto e ingegnere	52	1	7	0.1333333333	34	0.3953488372	0.4468085106	0	0	0	0	0	architetti e ingegneri	27	architetto e ingegnere	25	0.4807692308	
origine ed evoluzione	52	0	0	0	0	0	0	3.6121098098	0.1636586569	24.176290526	0.0455958186	0.3482761933	origine ed evoluzione	34	origini ed evoluzione	17	0.3461538462	X
scultore e architetto	52	0	3	0.0545454545	37	0.4157303371	0.4347826087	12.3141901619	0.1445123536	0	0	0.1914692563	scultore e architetto	40	scultori e architetti	12	0.2307692308	
persona o cosa	52	5	12	0.2463768116	43	0.4526315789	0.5357142857	0	0	5.6669486447	3.3743178398	0.0982703052	persone o cose	45	persona o cosa	7	0.1346153846	
organo e tessuto	52	1	6	0.1186440678	15	0.223880597	0.2972972973	0	0	2.8626795336	0	0.052178996	organi e tessuti	49	organo e tessuto	3	0.0576923077	
pianta e fiore	52	2	6	0.1333333333	44	0.4583333333	0.5	3.683053171	0	0.058892402	1.4571202172	0.0671297985	piante e fiori	50	pianta e fiore	2	0.0384615385	
cattolico e protestante	52	3	12	0.223880597	4	0.0714285714	0.2676056338	0	0	0	0	0	cattolici e protestanti	52			0	
forza e resistenza	52	14	25	0.4285714286	7	0.1186440678	0.4693877551	9.2808593469	2.5858595309	5.0774274781	2.4012644193	0.2163751886	forza e resistenza	52			0	

I

Dati sul pattern VCV

Si riporta di seguito la lista, in ordine alfabetico, delle 500 espressioni relative al pattern VCV estratte in PAISÀ e i dati relativi al comportamento variazionale di ognuna delle espressioni.

abbandonare e sostituire 26
abbattere e ricostruire 35
abbattere e sostituire 19
abolire e sostituire 27
accendere e spegnere 29
accettare o rifiutare 37
addestrare ed equipaggiare 32
affrontare e battere 26
affrontare e risolvere 82
affrontare e sconfiggere 117
affrontare e superare 33
affrontare e uccidere 19
affrontare e vincere 24
aggiungere o rimuovere 20
aggiungere o togliere 24
aggredire e uccidere 21
aiutare e sostenere 22
allevare e riprodurre 63
alzare e andare 29
alzare o abbassare 28
amare e odiare 33
amare e rispettare 47
amare o odiare 21
ammalare e morire 84
ampliare e migliorare 22
ampliare e modificare 29
ampliare e restaurare 22
ampliare e ristrutturare 29
ampliare e trasformare 20
ampliare ed abbellire 19
analizzare e studiare 24
andare e tornare 40
andare e venire 144
apparire e scomparire 57
aprire e chiudere 186
aprire o chiudere 58
arrestare e accusare 27
arrestare e condannare 247
arrestare e condurre 49
arrestare e deportare 50
arrestare e giustiziare 35
arrestare e imprigionare 58
arrestare e incarcerare 55
arrestare e mandare 21
arrestare e mettere 22
arrestare e portare 68
arrestare e processare 79
arrestare e rilasciare 19
arrestare e rinchiudere 51
arrestare e torturare 38
arrestare e tradurre 19
arrestare ed imprigionare 32
arrestare ed incarcerare 20
arsenati e vanadati 30
aspettare e vedere 32
assediare e conquistare 52

assediare e distruggere 31
assediare e prendere 19
attaccare e conquistare 52
attaccare e distruggere 97
attaccare e saccheggiare 35
attaccare e sconfiggere 41
attaccare e uccidere 43
attaccare ed uccidere 24
attivare o disattivare 31
aumentare e diminuire 21
aumentare o diminuire 123
avere e avere 28
avere ed avere 30
ballare e cantare 68
bastare e avanzare 86
bastare ed avanzare 20
battere e ribattere 22
bisognare però ricordare 21
cancellare e sostituire 20
cantare e ballare 110
cantare e danzare 23
cantare e recitare 32
cantare e suonare 124
caricare e scaricare 28
catturare e condannare 43
catturare e condurre 25
catturare e decapitare 19
catturare e fare 34
catturare e fucilare 26
catturare e giustiziare 67
catturare e imprigionare 57
catturare e mettere 26
catturare e portare 85
catturare e rinchiudere 35
catturare e tenere 26
catturare e torturare 49
catturare e uccidere 77
catturare ed imprigionare 43
catturare ed uccidere 39
catturare o uccidere 31
censire e documentare 38
cercare e trovare 75
chiedere e chiedere 19
chiedere e ottenere 263
chiedere ed ottenere 364
citare o riprodurre 25
collaborare e collaborare 40
colpire e distruggere 26
colpire e uccidere 32
combattere e morire 19
combattere e sconfiggere 35
combattere e vincere 54
comporre e cantare 47
comporre e interpretare 34
comporre e produrre 21
comporre e pubblicare 20
comporre e registrare 29
comporre e suonare 28
comporre ed eseguire 38
comporre ed interpretare 54
comprare e vendere 53
comprare o vendere 19
comprendere ed individuare 48
concepire e partorire 23
concepire e realizzare 43
condannare e giustiziare 23
condannare o uccidere 30
confermare o smentire 36
conoscere e amare 34
conoscere e apprezzare 97
conoscere e diffondere 19
conoscere e divenire 28
conoscere e fare 26
conoscere e frequentare 86
conoscere e rispettare 23
conoscere e sposare 83
conoscere e stimare 42
conoscere e studiare 23
conoscere e utilizzare 32
conoscere ed apprezzare 123
conquistare e distruggere 36
conquistare e saccheggiare 34
conservare ed esporre 49
continuare e continuare 21
controllare e garantire 110
controllare e gestire 35

ideare e dirigere 70
ideare e disegnare 28
ideare e produrre 61
ideare e progettare 22
ideare e realizzare 118
ideare e scrivere 32
ideare e sviluppare 23
ideare ed organizzare 21
importare ed esportare 19
imprigionare e torturare 29
inalare o ingerire 21
incendiare e distruggere 26
inciampare e cadere 21
incidere e pubblicare 21
incontrare e sposare 33
indagare e scoprire 21
iniziare e finire 59
iniziare e terminare 48
innamorare e sposare 27
inseguire e uccidere 19
intagliare e dipingere 19
intagliare e dorare 25
intendere e volere 50
interpretare e dirigere 54
interrogare e torturare 22
invadere e conquistare 33
invadere e distruggere 21
invadere e occupare 28
invadere e saccheggiare 34
inventare e brevettare 23
investire e uccidere 21
inviare e ricevere 48
kmò ed avere 0
kmò ed essere 0
lavorare e produrre 27
lavorare e vivere 30
lavorare o lavorare 53
legare e imbavagliare 28
leggere e capire 20
leggere e commentare 28
leggere e rileggere 43
leggere e scrivere 377
leggere e studiare 21
leggere né scrivere 21
leggere o scrivere 43
mangiare e bere 139
mangiare e dormire 29
minare e fare 19
modificare e ampliare 19
modificare e rendere 19
molibdati e tungstati 34
mordere e fuggire 73
morire e essere 85
morire e ferire 23
morire e risorgere 30
morire e sepolto 29
nascere e crescere 549
nascere e morire 83
nascere e sviluppare 43
nascere e vivere 146
nominare e revocare 19
occupare e saccheggiare 19
organizzare e condurre 20
organizzare e dirigere 58
organizzare e gestire 64
organizzare e partecipare 26
organizzare e promuovere 28
osservare e descrivere 22
parere e piacere 23
parlare e scrivere 65
parlare o scrivere 27
partecipare e vincere 96
partire e arrivare 26
pensare e agire 22
pensare e realizzare 47
piangere e litigare 214
possedere e gestire 39
precedere e seguire 75
precedere o seguire 28
prendere e distruggere 19
prendere e saccheggiare 31
prendere o lasciare 109
processare e condannare 190
processare e giustiziare 25
produrre e arrangiare 41
produrre e commercializzare 87

scoprire e descrivere 22
scoprire e lanciare 54
scoprire e mettere 19
scoprire e uccidere 21
scrivere e arrangiare 21
scrivere e cantare 149
scrivere e comporre 77
scrivere e condurre 55
scrivere e dire 19
scrivere e dirigere 851
scrivere e disegnare 398
scrivere e fare 38
scrivere e firmare 21
scrivere e ideare 24
scrivere e illustrare 39
scrivere e incidere 21
scrivere e interpretare 128
scrivere e leggere 38
scrivere e mettere 22
scrivere e musicare 33
scrivere e parlare 61
scrivere e produrre 262
scrivere e pubblicare 212
scrivere e realizzare 25
scrivere e recitare 22
scrivere e registrare 120
scrivere e suonare 40
scrivere ed eseguire 31
scrivere ed ideare 35
scrivere ed interpretare 136
sedurre e abbandonare 24
segnalare o recensire 24
sentire e vedere 26
smontare e rimontare 33
sopprimere e aggregare 27
sopprimere e sostituire 39
sorgere e tramontare 28
sostenere e finanziare 20
sostenere e promuovere 30
sparare e uccidere 48
sparare ed uccidere 21
sposare e avere 123
sposare e divorziare 24
sposare e vivere 21
sposare ed avere 150
staccare e conservare 24
stringere e allungare 26
studiare e fare 22
studiare e lavorare 27
studiare e realizzare 28
suonare e cantare 111
suonare e registrare 22
sviluppare e costruire 34
sviluppare e diffondere 21
sviluppare e distribuire 29
sviluppare e mantenere 21
sviluppare e produrre 67
sviluppare e pubblicare 52
sviluppare ed appuntire 31
svolgere e svolgere 23
tagliare e cucire 27
temere e rispettare 35
tirare e mollare 94
toccare e superare 19
torturare e uccidere 70
torturare ed uccidere 37
tradurre e adattare 31
tradurre e commentare 22
tradurre e pubblicare 133
trasmettere e ricevere 25
travolgere e uccidere 19
trovare e distruggere 33
trovare e uccidere 20
tutelare e valorizzare 21
uccidere e fare 19
uccidere o catturare 33
uccidere o fare 21
uccidere o ferire 38
usare e gettare 149
uscire e andare 27
validare e standardizzare 19
vedere e ascoltare 23
vedere e commentare 92
vedere e conoscere 19
vedere e considerare 99
vedere e rivedere 75

vedere e sentire 147
vedere e toccare 23
vedere e vivere 29
vedere o sentire 33
vendere e comprare 19
vincere e convincere 20
vincere o perdere 42
violentare e uccidere 32
vivere e lavorare 690
vivere e morire 97
vivere e operare 44
vivere e studiare 27
vivere ed operare 38
vivere o morire 39

Di seguito viene inoltre riportato l'insieme dei dati prodotti dallo strumento computazionale per tutte le espressioni considerate. I nomi delle colonne sono precisati dalla seguente legenda:

ESPRESSIONE	Espressione considerata
FREQ	Frequenza di occorrenza (componenti lemmatizzati)
FREQ_INT1	Numero di occorrenze dell'espressione interrotta tra primo e secondo componente
FREQ_INT2	Numero di occorrenze dell'espressione interrotta tra secondo e terzo componente
INTERROMP	Valore di I_{syn}^{int}
FREQ_REV	Numero di occorrenze dell'espressione con componenti pieni invertiti
ORDINE INVERSO	Valore di I_{syn}^{ord}
MOD_SINTAG	Valore di I_{syn}
FREQ_SIN1	Numero di occorrenze delle espressioni con primo componente sostituito (valore non intero poiché normalizzato in base alla similarità semantica)
DISP1	Dispersione della sostituzione del primo componente
FREQ_SIN2	Numero di occorrenze delle espressioni con secondo componente pieno sostituito (valore non intero poiché normalizzato in base alla similarità semantica)
DISP2	Dispersione della sostituzione del secondo componente
MOD_PARAD	Valore di I_{sub}
FORMA_PREVAL	Forma con il più alto numero di occorrenze
FREQ_P	Numero di occorrenze della forma prevalente
FORMA_PREVAL_2	Forma con il secondo numero di più alto di occorrenze
FREQ_P_2	Numero di occorrenze della seconda forma prevalente
MOD_FLESS	Valore di I_{infl}
ERR	Se contrassegnato da X, espressione scartata per errori dovuti al corpus

ESPRESSIONE	FREQ	FREQ_INT1	FREQ_INT2	INTERROMP	FREQ_REV	ORDINE INVERSO	MOD_SINTAG	FREQ_SIN1	DISP1	FREQ_SIN2	DISP2	MOD_PARAD	FORMA_PREVAL	FREQ_P	FORMA_PREVAL_2	FREQ_P_2	MOD_FLESS	ERR
scrivere e dirigere	851	132	9	0.1421370968	18	0.0207134638	0.1574257426	137.9972238861	0.0585369209	22.9783413585	0.1389777228	0.1590706048	scritto e diretto	639	scrive e dirige	90	0.2491186839	
vivere e lavorare	690	81	13	0.1198979592	30	0.0416666667	0.1523341523	1.2125790584	0.8656102326	76.5641572311	0.7021758168	0.1013012411	vive e lavora	474	vivono e lavorano	69	0.3130434783	
nascere e crescere	549	168	3	0.2375	3	0.0054347826	0.2406639004	0.2956456748	0.6718706578	2.4933915873	1.3811175112	0.0050545355	nato e cresciuto	216	nata e cresciuta	142	0.606557377	
essere ed essere	471	11079	38	0.9593545047	471	0.5	0.960942035	12.925572645	5.2830929492	0	0	0.0267098359	era ed è	212	stato ed è	85	0.5498938429	
progettare e costruire	467	91	7	0.1734513274	9	0.018907563	0.1864111498	54.8997098275	0.1606009831	16.2835128505	4.0250085489	0.132265778	progettato e costruito	176	progettata e costruita	83	0.6231263383	
fondare e dirigere	411	73	8	0.1646341463	3	0.0072463768	0.1696969697	43.5356944497	0.1799262057	46.1842251131	0.4329456258	0.1791818461	fondato e diretto	138	fonda□e diresse	100	0.6642335766	
scrivere e disegnare	398	269	5	0.4077380952	16	0.038647343	0.4215116279	5.6776429948	0.6802891031	74.7720819402	0.9749306773	0.1681466636	scritto e disegnato	249	scritta e disegnata	74	0.3743718593	
progettare e realizzare	380	78	11	0.1897654584	3	0.0078328982	0.1949152542	133.1271719976	0.0502144366	25.0677555121	1.0223578201	0.2939361176	progettato e realizzato	129	progettata e realizzata	66	0.6605263158	
leggere e scrivere	377	17	10	0.0668316832	38	0.0915662651	0.1470588235	0.1797311875	0.9452321426	1.0826557451	4.7496645065	0.0033373314	leggere e scrivere	345	leggo e scrivo	6	0.0848806366	
chiedere ed ottenere	364	29	1	0.076142132	0	0	0.076142132	40.6355481641	0.7858451974	1.6715628121	3.8128941828	0.1041259427	chiese ed ottenne	194	chiede ed ottiene	52	0.467032967	
essere e essere	280	3989	1006	0.9469194313	280	0.5	0.9495949595	6.126794229	5.2211964623	0	0	0.0214128643	erano e sono	53	è e sarà	46	0.8107142857	
chiedere e ottenere	263	31	17	0.154340836	1	0.0037878788	0.1570512821	24.9780118055	1.217668664	1.7006712167	3.8301591851	0.0920975018	chiese e ottenne	85	chiesto e ottenuto	71	0.6768060837	
scrivere e produrre	262	145	17	0.3820754717	30	0.102739726	0.422907489	48.599361927	0.199220618	29.1194578905	0.4669881731	0.2287739604	scritto e prodotto	113	scritta e prodotta	70	0.5687022901	
crescere e bastare	255	0	0	0	1	0.00390625	0.00390625	0	0	0	0	0	cresce e basta	255			0	X
arrestare e condannare	247	110	30	0.3617571059	2	0.0080321285	0.3650385604	54.6751111129	0.3656259785	11.1936530288	0.3030634025	0.2105316084	arrestato e condannato	183	arrestati e condannati	43	0.2591093117	
piangere e litigare	214	0	0	0	2	0.0092592593	0.0092592593	0	0	0	0	0	piange e litiga	214			0	X
scrivere e pubblicare	212	944	43	0.8231859883	2	0.0093457944	0.823480433	35.1664221769	0.3929556541	18.5104905623	0.8356894199	0.2020383035	scritto e pubblicato	76	scrisse e pubblicò	45	0.641509434	
entrare ed uscire	209	32	0	0.132780083	10	0.0456621005	0.1673306773	0.0170930026	1.4264043288	0	0	8.18E-005	entrano ed escono	58	entrare ed uscire	58	0.7224880383	
dirigere e interpretare	202	408	8	0.6731391586	54	0.2109375	0.6994047619	0	0	2.2101247366	0	0.0108227971	diretto e interpretato	165	diresse e interpretò	10	0.1831683168	
raggiungere e superare	196	27	26	0.2128514056	0	0	0.2128514056	2.1718213058	0	7.194838511	1.7168255688	0.0456094471	raggiunto e superato	57	raggiungere e superare	42	0.7091836735	
sconfiggere e uccidere	196	12	11	0.1050228311	1	0.0050761421	0.1090909091	2.6518450674	0.3188456932	17.2995049572	0.9132562782	0.0923881699	sconfitto e ucciso	135	sconfisse e uccise	44	0.3112244898	
processare e condannare	190	50	13	0.2490118577	0	0	0.2490118577	0	0	1.5045700109	1.1334427883	0.007856575	processato e condannato	133	processati e condannati	39	0.3	
aprire e chiudere	186	61	35	0.3404255319	13	0.0653266332	0.3694915254	0.339824882	0	1.3948516135	5.4457247906	0.0092400431	apre e chiude	47	aprire e chiudere	36	0.747311828	
produrre e distribuire	175	133	8	0.4462025316	4	0.0223463687	0.453125	9.1708072566	0.7840923622	10.2284439843	1.5759417377	0.0997907714	prodotto e distribuito	65	produce e distribuisce	41	0.6285714286	
essere e restare	173	155	21	0.5042979943	0	0	0.5042979943	0.5172739533	1.9075857816	148.993992918	0.0176455355	0.4635846317	è e resta	53	era e resta	27	0.6936416185	
firmare e datare	168	14	0	0.0769230769	25	0.1295336788	0.1884057971	0	0	0	0	0	firmata e datata	98	firmato e datato	47	0.4166666667	
essere e rimanere	167	372	29	0.7059859155	7	0.0402298851	0.7095652174	3.2903118315	0.9966882837	148.0742187386	0	0.4754440776	è e rimane	45	era e rimane	30	0.7305389222	
entrare e uscire	153	22	14	0.1904761905	1	0.0064935065	0.1947368421	0	0	0	0	0	entrare e uscire	63	entrata e uscita	37	0.5882352941	
sposare ed avere	150	348	14	0.70703125	0	0	0.70703125	2.1303764579	1.5128324291	0.7641483533	2.0808982227	0.0189315138	sposato ed ha	52	sposò ed ebbe	42	0.6533333333	
scrivere e cantare	149	73	4	0.3407079646	15	0.0914634146	0.3817427386	52.2598882923	0.0811137347	41.4820241917	0	0.3861793438	scritto e cantato	54	scritta e cantata	39	0.6375838926	
usare e gettare	149	4	4	0.050955414	0	0	0.050955414	0.0108671681	0	0	0	7.29E-005	usa e getta	143	usare e gettare	2	0.0402684564	
vedere e sentire	147	65	39	0.4143426295	26	0.1502890173	0.4693140794	1.7561063618	1.7721781808	78.6246173175	1.165771063	0.3535072032	visto e sentito	56	vedere e sentire	49	0.619047619	
nascere e vivere	146	106	20	0.4632352941	0	0	0.4632352941	0.0960012441	0	2.0162044115	0.6684695815	0.014260848	nacque e visse	45	nato e vissuto	35	0.6917808219	
andare e venire	144	23	4	0.1578947368	7	0.0463576159	0.191011236	4.7536565286	2.6525583643	0.7107200707	0	0.0365597256	vanno e vengono	54	va e viene	23	0.625	
mangiare e bere	139	47	19	0.3219512195	16	0.1032258065	0.371040724	0.0782184942	0	0	0	0.0005624065	mangiare e bere	56	mangiato e bevuto	14	0.5971223022	
scrivere ed interpretare	136	50	2	0.2765957447	0	0	0.2765957447	68.336436937	0.1210372725	12.8230603688	0.4984493965	0.3737322029	scritto ed interpretato	69	scritta ed interpretata	39	0.4926470588	
tradurre e pubblicare	133	131	2	0.5	8	0.0567375887	0.5145985401	15.9626001966	0.4479901794	7.3479863237	1.7238853832	0.149129928	tradotto e pubblicato	57	tradotti e pubblicati	29	0.5714285714	
ideare e condurre	130	24	0	0.1558441558	3	0.022556391	0.1719745223	4.2888141352	2.76872531	7.0475537773	0.4071403011	0.0802084282	ideato e condotto	98	ideata e condotta	19	0.2461538462	
scrivere e interpretare	128	69	32	0.4410480349	2	0.0153846154	0.4458874459	34.7906960932	0.1685185396	16.4270786849	0.5166999563	0.2857851284	scritto e interpretato	56	scritta e interpretata	35	0.5625	
produrre e vendere	125	49	9	0.3169398907	4	0.0310077519	0.3315508021	14.9265110073	0.560608688	0.0885649618	0	0.1072389946	produrre e vendere	26	produce e vende	23	0.792	
cantare e suonare	124	23	7	0.1948051948	111	0.4723404255	0.5320754717	0.4665685764	1.844508389	3.8120268227	1.0964803682	0.0333539308	cantare e suonare	43	cantare e suonare	23	0.6532258065	
aumentare o diminuire	123	21	3	0.1632653061	11	0.0820895522	0.2215189873	3.0933846793	4.9606486178	5.3553651009	0.5843333467	0.0642740977	aumentare o diminuire	62	aumenta o diminuisce	18	0.4959349593	
conoscere ed apprezzare	123	6	1	0.0538461538	0	0	0.0538461538	12.9506457164	1.0916991663	48.0965691566	0.3710190931	0.3316932284	conosciuto ed apprezzato	53	conoscere ed apprezzare	38	0.5691056911	
sposare e avere	123	200	62	0.6805194805	0	0	0.6805194805	0	1.4142135624	0.7722164499	2.0852627919	0.0062390129	sposato e ha	70	sposata e ha	14	0.4308943089	
scrivere e registrare	120	25	5	0.2	4	0.0322580645	0.2207792208	34.6625463374	0.2929097792	20.7491110285	0.1860629026	0.3158949536	scritto e registrato	33	scritta e registrata	28	0.725	
ideare e realizzare	118	22	4	0.1805555556	0	0	0.1805555556	429.5615352233	0.0505297679	6.2907819342	1.2710134478	0.7869468153	ideato e realizzato	58	ideata e realizzata	23	0.5084745763	
affrontare e sconfiggere	117	13	8	0.152173913	0	0	0.152173913	54.8106688673	0.3061429074	32.8884148977	0.267797139	0.4284292931	affronta e sconfitto	33	affrontato e sconfitto	27	0.7179487179	
produrre e dirigere	111	144	2	0.5680933852	101	0.4764150943	0.6899441341	4.7262292271	1.3971431745	7.9593667714	0.4339068115	0.1025632443	prodotto e diretto	65	produce e dirige	13	0.4144144144	
suonare e cantare	111	60	3	0.3620689655	124	0.5276595745	0.6275167785	0	0	0.2734808491	0	0.0024577361	suonare e cantare	26	suona e canta	18	0.7657657658	
cantare e ballare	110	11	11	0.1666666667	68	0.3820224719	0.45	0.0950310598	0	15.112977694	0	0.1214619488	canta e balla	29	cantare e ballare	28	0.7363636364	
controllare e garantire	110	1	1	0.0178571429	2	0.0178571429	0.0350877193	1.1036405029	1.2119018701	1.069428331	0.5720196488	0.0193724649	controllata e garantita	108	controllati e garantiti	1	0.0181818182	X
prendere o lasciare	109	2	0	0.018018018	0	0	0.018018018	0	0	0.3767797202	0	0.0034447871	prendere o lasciare	108	presi o lasciati	1	0.0091743119	
dirigere e produrre	101	191	3	0.6576271186	111	0.5235849057	0.7512315271	0.6367098882	3.9064359307	0.8388963423	0.2151082113	0.0143995853	diretto e prodotto	76	diresse e produsse	7	0.2475247525	
dirigere ed interpretare	99	248	1	0.7155172414	0	0	0.7155172414	0.0332147022	0	2.1723709641	0	0.0217931219	diretto ed interpretato	71	dirige ed interpreta	11	0.2828282828	
vedere e considerare	99	25	2	0.2142857143	0	0	0.2142857143	0.3293851718	0	18.827137885	0.7921205093	0.1621283579	visto e considerato	84	vista e considerata	9	0.1515151515	
dire e fare	98	54	41	0.4922279793	48	0.3287671233	0.5933609959	22.4110731392	5.1318892	2.2118885085	1.8502565084	0.2008022096	detto e fatto	31	dire e fare	27	0.6836734694	
attaccare e distruggere	97	25	5	0.2362204724	0	0	0.2362204724	16.0934989981	0.8225415669	9.0792468619	1.2729796212	0.206042237	attaccato e distrutto	19	attaccata e distrutta	17	0.8041237113	
conoscere e apprezzare	97	13	7	0.1709401709	10	0.0934579439	0.2362204724	8.9866962275	1.1967113734	49.1140157711	0.3715685628	0.3745999051	conosciuto e apprezzato	45	conosciuta e apprezzata	25	0.5360824742	
vivere e morire	97	52	20	0.426035503	3	0.03	0.4360465116	0.5322723447	2.9778282918	0	0	0.0054573971	visse e morì	32	vivere e morire	32	0.6701030928	
partecipare e vincere	96	68	5	0.4319526627	0	0	0.4319526627	0	0	0.6392407103	0	0.0066147116	partecipa e vince	29	partecipò e vinse	24	0.6979166667	
salire e scendere	95	28	10	0.2857142857	12	0.1121495327	0.3448275862	0.0582006763	0	0.2794094336	0	0.0035412059	salire e scendere	45	sale e scende	24	0.5263157895	
tirare e mollare	94	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	tira e molla	94			0	
vedere e commentare	92	4	1	0.0515463918	0	0	0.0515463918	1.8803893482	1.7676283657	14.8766050565	0.1383080511	0.1540773952	vedere e commentare	88	visto e commentato	2	0.0434782609	X
produrre e commercializzare	87	31	1	0.268907563	1	0.0113636364	0.275	3.4595576073	1.0530475873	0	0	0.0382442464	produce e commercializza	30	prodotto e commercializzato	14	0.6551724138	
progettare e produrre	87	10	2	0.1212121212	5	0.0543478261	0.1634615385	55.8234674652	0.054473135	341.2333775318	0.0211456999	0.820269043	progettato e prodotto	42	progetta e produce	14	0.5172413793	
bastare e avanzare	86	1	5	0.0652173913	0	0	0.0652173913	0	0	0	0	0	basta e avanza	61	bastava e avanzava	10	0.2906976744	
conoscere e frequentare	86	9	3	0.1224489796	2	0.0227272727	0.14	0.232118603	1.5998964238	17.7760205806	0.5083273405	0.1731416342	conosce e frequenta	30	conobbe e frequentò	27	0.6511627907	
catturare e portare	85	59	6	0.4333333333	0	0	0.4333333333	82.0958478801	0.2877922852	11.5003584016	0.2003780403	0.5240660383	catturato e portato	54	catturati e portati	20	0.3647058824	
morire e essere	85	174	59	0.7327044025	0	0	0.7327044025	0.1719960968	0.9429344562	1.3597613688	5.1988532467	0.0177016798	morì e fu	74	morirono e furono	3	0.1294117647	
raccogliere e pubblicare	85	24	4	0.2477876106	1	0.011627907	0.2543859649	2.238000077	1.0611428233	7.8103674563	0.7256879981	0.1057184652	raccolti e pubblicati	31	raccolte e pubblicate	24	0.6352941176	
registrare e pubblicare	85	90	9	0.5380434783	0	0	0.5380434783	16.3759459898	0.1405668313	1.8699946454	3.4373819939	0.1767230801	registrato e pubblicato	43	registra e pubblica	7	0.4941176471	
ammalare e morire	84	113	14	0.6018957346	0	0	0.6018957346	0	0	0.0302281771	0	0.0003597298	ammalò e morì	53	ammala e muore	19	0.369047619	
conoscere e sposare	83	11	13	0.2242990654	1	0.0119047619	0.2314814815	0	0	2.3897349578	1.7244626358	0.0279862089	conobbe e sposò	54	conosce e sposa	21	0.3493975904	
nascere e morire	83	333	16	0.8078703704	4	0.0459770115	0.8096330275	0.021719877	0	1.1646833056	0.8151722966	0.0140925748	nacque e morì	21	nascono e muoiono	15	0.7469879518	
affrontare e risolvere	82	5	4	0.0989010989	3	0.0352941176	0.1276595745	0.3093328066	0	0.2905471831	0.9793376019	0.0072624802	affrontare e risolvere	48	affrontati e risolti	9	0.4146341463	
arrestare e processare	79	18	6	0.2330097087	0	0	0.2330097087	18.2730665743	0.7388580923	0	0	0.1878533002	arrestato e processato	48	arrestati e processati	16	0.3924050633	
demolire e ricostruire	78	29	7	0.3157894737	0	0	0.3157894737	95.7024069423	0.0862011625	6.3749708024	0.3783336017	0.5668528664	demolita e ricostruita	31	demolito e ricostruito	29	0.6025641026	
catturare e uccidere	77	17	11	0.2666666667	4	0.049382716	0.2935779817	20.2908494413	1.1716177333	8.9763028357	0.2049937843	0.2754110904	catturato e ucciso	42	catturati e uccisi	12	0.4545454545	
scrivere e comporre	77	29	5	0.3063063063	13	0.1444444444	0.3790322581	1.2274735011	0.9092157214	12.0946363836	1.0301345426	0.1474955568	scritta e composta	21	scritto e composto	19	0.7272727273	
cercare e trovare	75	52	18	0.4827586207	2	0.025974026	0.4897959184	1.9994783389	1.2601747336	2.2747810162	5.4902214862	0.0539173672	cercare e trovare	21	cerca e trova	14	0.72	
fare e fare	75	689	219	0.9237029502	75	0.5	0.9291115312	26.3530454507	6.2367036242	0	0	0.260012369	fatto e fa	10	fatto e fa	10	0.7866666667	
precedere e seguire	75	76	8	0.5283018868	3	0.0384615385	0.537037037	0	0	0.653048641	2.0998732477	0.0086321523	preceduto e seguito	23	preceduta e seguita	20	0.6933333333	
vedere e rivedere	75	6	2	0.0963855422	0	0	0.0963855422	0.6060379967	0	3.4542573993	0	0.0513569469	visto e rivisto	29	visti e rivisti	23	0.6133333333	
distruggere e ricostruire	73	106	23	0.6386138614	1	0.0135135135	0.6403940887	95.9807960932	0.0794123101	2.4260792357	1.3246849407	0.5741127661	distrutta e ricostruita	36	distrutto e ricostruito	31	0.5068493151	
mordere e fuggire	73	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	mordi e fuggi	73			0	
ideare e dirigere	70	14	2	0.1860465116	3	0.0410958904	0.2134831461	11.397091268	0.4585155357	92.0513594993	0.0623061964	0.5964218781	ideato e diretto	48	ideata e diretta	14	0.3142857143	
riprendere e sviluppare	70	3	0	0.0410958904	1	0.014084507	0.0540540541	0.103011708	1.491009268	32.6836925165	1.1914427861	0.318978067	riprende e sviluppa	14	ripresi e sviluppati	13	0.8	
torturare e uccidere	70	4	13	0.1954022989	7	0.0909090909	0.2553191489	4.6179373591	0.289795771	8.6912408643	2.2384060706	0.1597564459	torturato e ucciso	21	torturati e uccisi	18	0.7	
produrre e trasmettere	69	98	2	0.5917159763	0	0	0.5917159763	2.212772195	1.6292524105	1.1020917176	2.3097377602	0.0458393162	prodotta e trasmessa	28	prodotto e trasmesso	16	0.5942028986	
arrestare e portare	68	34	8	0.3818181818	0	0	0.3818181818	90.2732717915	0.2251399448	3.9556001196	0.4819209242	0.5808390997	arrestato e portato	45	arrestata e portata	11	0.3382352941	

ballare e cantare	68	4	3	0.0933333333	110	0.6179775281	0.6324324324	5.7648888997	0	0.5888050394	0	0.085452297	ballare e cantare	19	balla e canta	12	0.7205882353
catturare e giustiziare	67	18	5	0.2555555556	0	0	0.2555555556	36.4430080383	0.2463299019	0	0	0.352300351	catturato e giustiziato	47	catturati e giustiziati	15	0.2985074627
sviluppare e produrre	67	28	1	0.3020833333	11	0.141025641	0.3738317757	6.3707457108	0.8179933267	18.7170576625	0.8817802618	0.2724335086	sviluppato e prodotto	28	sviluppa e produce	13	0.5820895522
parlare e scrivere	65	9	7	0.1975308642	61	0.4841269841	0.5422535211	46.6309721075	0.0475199429	0.407711427	1.0179758313	0.4198432367	parlare e scrivere	11	parlato e scritto	10	0.8307692308
saccheggiare e distruggere	65	7	9	0.1975308642	27	0.2934782609	0.3981481481	7.8128875931	0.8657692889	17.9266451191	0.2303117476	0.2836639328	saccheggiata e distrutta	21	saccheggiando e distruggendo	11	0.6769230769
organizzare e gestire	64	9	0	0.1232876712	13	0.1688311688	0.2558139535	12.5164299881	0.4822592423	60.2816031879	0.3930145247	0.5321570163	organizzare e gestire	14	organizzato e gestito	13	0.78125
allevare e riprodurre	63	32	2	0.3505154639	0	0	0.3505154639	1.0078578809	1.7350802661	0	0	0.0157458461	allevato e riprodotto	40	allevata e riprodotta	10	0.3650793651
esistere ed essere	63	127	2	0.671875	7	0.1	0.6834170854	325.4654293327	0.0058284255	2.4481124035	2.065141293	0.8388390443	esiste ed è	54	esistere ed essere	6	0.1428571429
ideare e produrre	61	17	3	0.2469135802	2	0.0317460317	0.265060241	72.654783151	0.2183915781	103.5702520364	0.0959172768	0.742860192	ideato e prodotto	32	ideata e prodotta	15	0.4754098361
scrivere e parlare	61	20	13	0.3510638298	65	0.5158730159	0.6163522013	0.1563905223	0	14.802515698	0.2804822967	0.1969341972	scritto e parlato	19	scritta e parlata	18	0.6885245902
dire e scrivere	59	2	8	0.1449275362	19	0.2435897436	0.3295454545	55.5298515655	0.2304901159	0	0	0.4848504631	detto e scritto	52	dice e scrive	4	0.1186440678
iniziare e finire	59	179	6	0.7581967213	5	0.078125	0.7630522088	14.1839211747	0.1600782358	25.9083176786	0.1072313093	0.4045951461	inizia e finisce	32	iniziano e finiscono	11	0.4576271186
aprire o chiudere	58	6	5	0.1594202899	18	0.2368421053	0.3333333333	0	0	0.3276342232	0	0.0056171355	aprire o chiudere	13	aperti o chiusi	10	0.775862069
arrestare e imprigionare	58	19	4	0.2839506173	0	0	0.2839506173	53.3383154129	0.0946396979	81.0448191308	0.2896610527	0.6985182712	arrestato e imprigionato	39	arrestati e imprigionati	11	0.3275862069
organizzare e dirigere	58	7	0	0.1076923077	4	0.064516129	0.1594202899	19.2853238136	0.3297849191	66.022494005	0.6406972424	0.5952767903	organizza e dirige	21	organizzato e diretto	14	0.6379310345
rapire e uccidere	58	6	12	0.2368421053	0	0	0.2368421053	5.1654422291	0.3670715146	5.0315437336	1.0253532396	0.1495225312	rapito e ucciso	28	rapita e uccisa	9	0.5172413793
apparire e scomparire	57	5	1	0.0952380952	0	0	0.0952380952	0.0376995412	0	4.5025729244	0	0.0737772565	appaiono e scompaiono	25	appare e scompare	18	0.5614035088
catturare e imprigionare	57	21	8	0.3372093023	0	0	0.3372093023	54.5751636049	0.093743687	7.250990224	1.7679375923	0.5203076245	catturato e imprigionato	33	catturati e imprigionati	11	0.4210526316
dire o fare	56	3	3	0.0967741935	41	0.4226804124	0.4563106796	2.3421071079	4.5568122621	0	0	0.0401443695	dire o fare	19	detto o fatto	11	0.6607142857
essere e continuare	56	400	6	0.8787878788	6	0.0967741935	0.8803418803	2.0841888814	1.7399598539	0.0545810004	0	0.036787326	stato e continua	19	stata e continua	8	0.6607142857
produrre e consumare	56	9	0	0.1384615385	1	0.0175438596	0.1515151515	0.054457314	0	18.7051404964	0.2234925872	0.2509322998	prodotta e consumata	13	prodotto e consumato	13	0.7678571429
arrestare e incarcerare	55	19	2	0.2763157895	0	0	0.2763157895	3.4045308918	0.8713769861	143.0617668126	0.2560112879	0.7270014855	arrestato e incarcerato	41	arrestata e incarcerata	7	0.2545454545
scrivere e condurre	55	12	1	0.1911764706	4	0.0677966102	0.2361111111	8.2278296678	0.4856525057	2.9008190348	1.0602613207	0.1682878589	scrive e conduce	27	scritto e condotto	18	0.5090909091
combattere e vincere	54	16	2	0.25	0	0	0.25	0.7366980828	0.5425681277	27.2458259412	0.3240283304	0.3413230363	combattuta e vinta	19	combattere e vincere	12	0.6481481481
comporre ed interpretare	54	8	0	0.1290322581	0	0	0.1290322581	123.3738767487	0.0208453976	2.929357476	0.2649134595	0.7005045404	composto ed interpretato	44	composta ed interpretata	4	0.1851851852
interpretare e dirigere	54	19	1	0.2702702703	202	0.7890625	0.8043478261	5.0629515818	0	2.2108021956	0.6365950748	0.1187091263	interpretato e diretto	44	interpretati e diretti	3	0.1851851852
scoprire e lanciare	54	4	1	0.0847457627	0	0	0.0847457627	0	0	2.1145021112	3.1422597	0.0376819188	scoperto e lanciato	20	scoperti e lanciati	10	0.6296296296
comprare e vendere	53	6	4	0.1587301587	19	0.2638888889	0.3536585366	7.2579845734	0	0.0149781852	0	0.1206670856	comprare e vendere	17	comprano e vendono	12	0.679245283
essere o essere	53	450	293	0.9334170854	53	0.5	0.937573616	0.2702300078	13.756262923	0	0	0.0050728147	stati o sono	7	sono o erano	6	0.8679245283
lavorare o lavorare	53	2	5	0.1166666667	53	0.5	0.5309734513	0	0	0	0	0	lavorare o lavorare	49	lavora o lavora	2	0.0754716981
rapire e portare	53	39	4	0.4479166667	0	0	0.4479166667	2.2286097913	1.0586736361	0	0	0.0403524514	rapita e portata	22	rapito e portato	19	0.5849056604
assediare e conquistare	52	3	1	0.0714285714	0	0	0.0714285714	0	0	4.7966789292	0.2659492629	0.0844535107	assediata e conquistata	21	assedió e conquistò	14	0.5961538462
attaccare e conquistare	52	15	1	0.2352941176	0	0	0.2352941176	2.1596647121	0.3995626532	7.2922044667	1.0172877533	0.1538093032	attaccò e conquistò	17	attaccare e conquistare	8	0.6730769231
sviluppare e pubblicare	52	156	0	0.75	1	0.0188679245	0.7511961722	13.6479486965	0.5397017694	14.1482710066	0.3910013013	0.3483400568	sviluppato e pubblicato	45	sviluppata e pubblicata	5	0.1346153846
arrestare e rinchiudere	51	39	2	0.4456521739	0	0	0.4456521739	32.2322862657	0.3289638364	87.0500147641	0.2623549778	0.7004973524	arrestato e rinchiuso	38	arrestati e rinchiusi	10	0.2549019608
sconfiggere e catturare	51	10	6	0.2388059701	1	0.0192307692	0.25	1.8370028513	1.2362938531	21.6598875844	1.1845909054	0.3154076673	sconfitto e catturato	40	sconfiggere e catturare	3	0.2156862745
arrestare e deportare	50	22	7	0.3670886076	0	0	0.3670886076	12.6401448862	0.3496210797	17.1187748329	0.3098053472	0.3731108674	arrestato e deportato	24	arrestati e deportati	16	0.52
intendere e volere	50	3	0	0.0566037736	0	0	0.0566037736	7.1232685905	1.5057236899	0	0	0.1246999474	intendere e volere	48	intendo e voglio	1	0.04
promuovere e sostenere	50	8	0	0.1379310345	30	0.375	0.4318181818	14.6261290915	0.8389081307	2.9670835601	0.3060737072	0.2602807584	promuovere e sostenere	27	promosso e sostenuto	6	0.46
raggiungere o superare	50	1	4	0.0909090909	0	0	0.0909090909	0	0	0.1819451717	0	0.0036257098	raggiunto o superato	13	raggiunge o supera	11	0.74
arrestare e condurre	49	22	6	0.3636363636	0	0	0.3636363636	24.3370918177	0.2341749655	64.5238996432	0.2200952081	0.6445695082	arrestato e condotto	44	arrestata e condotta	5	0.1020408163
catturare e torturare	49	10	9	0.2794117647	0	0	0.2794117647	55.6950609922	0.2073756764	1.0570124997	1.2943424393	0.5366521111	catturato e torturato	33	catturata e torturata	7	0.3265306122
conservare ed esporre	49	6	0	0.1090909091	0	0	0.1090909091	0.0928719967	0	2.9783602602	2.6534650838	0.0589813631	conservata ed esposta	12	conservati ed esposti	12	0.7551020408
crescere e diventare	49	32	5	0.4302325581	0	0	0.4302325581	1.9004461145	0.5442761269	14.5816691011	0.2239656773	0.2517040746	cresce e diventa	16	crescere e diventare	11	0.6734693878
entrare o uscire	49	7	0	0.125	6	0.1090909091	0.2096774194	0	0	0	0	0	entrare o uscire	29	entrando o uscendo	5	0.4081632653
comprendere ed individuare	48	1	0	0.0204081633	0	0	0.0204081633	0	0	0.0670929271	0.9127785199	0.0013958183	comprendere ed individuare	48			0
creare e dirigere	48	11	2	0.2131147541	2	0.04	0.2380952381	458.6981644062	0.1004797548	39.3401733578	0.6051739319	0.9120940845	creato e diretto	22	crea e dirige	8	0.5416666667
fare e dire	48	156	35	0.7991631799	98	0.6712328767	0.8575667656	0.9240617695	0	5.3255456725	4.792253694	0.1152009708	fare e dire	16	fatto e detto	12	0.6666666667
iniziare e terminare	48	698	1	0.9357429719	1	0.0204081633	0.935828877	2.0485937447	0.5787365003	28.9007091607	0.0842973884	0.3920148977	inizia e termina	21	iniziato e terminato	11	0.5625
inviare e ricevere	48	13	2	0.2380952381	6	0.1111111111	0.3043478261	20.712946556	0.2259068707	0	0	0.3014416874	inviare e ricevere	26	inviati e ricevuti	8	0.4583333333
ridere e scherzare	48	0	5	0.0943396226	7	0.1272727273	0.2	0	0	2.0448786586	0	0.0408608975	ridere e scherzare	21	ridendo e scherzando	11	0.5625
sparare e uccidere	48	23	27	0.5102040816	1	0.0204081633	0.5151515152	0.1701980229	0	0.8257760005	0	0.0203276707	spara e uccide	13	sparato e ucciso	11	0.7291666667
amare e rispettare	47	2	10	0.2033898305	4	0.0784313725	0.2539682540	0.6250670967	1.0976172843	23.0266690539	0.6714139938	0.334765109	amato e rispettato	20	amata e rispettata	8	0.5744680851
comporre e cantare	47	18	0	0.2769230769	13	0.2166666667	0.3974358974	136.078826492	0.0190270072	0	0	0.74327998	composta e cantata	16	composto e cantato	14	0.6595744681
dirigere e sceneggiare	47	69	1	0.5982905983	20	0.2985074627	0.6569343066	0	0	0.0560027571	0	0.0011901299	diretto e sceneggiato	40	dirige e sceneggia	2	0.1489361702
pensare e realizzare	47	11	5	0.253968254	1	0.0208333333	0.265625	131.4650806224	0.0498199001	10.182078196	1.7626467346	0.7508576313	pensato e realizzato	20	pensata e realizzata	16	0.5744680851
danneggiare o distruggere	46	2	3	0.0980392157	42	0.4772727273	0.5053763441	0.3698651152	1.7350877839	0.4221560418	0	0.0169264147	danneggiato o distrutto	12	danneggiate o distrutte	10	0.7391304348
esonerare e sostituire	46	32	0	0.4102564103	0	0	0.4102564103	0.2235144555	0	4.3981421189	0.4041708179	0.0912980113	esonerato e sostituito	45	esonerata e sostituita	1	0.0217391304
creare e gestire	45	6	0	0.1176470588	2	0.0425531915	0.1509433962	57.9760505255	1.4701598178	41.0013340711	0.395845711	0.6874509137	creare e gestire	19	creato e gestito	7	0.5777777778
giudicare e condannare	45	47	4	0.53125	3	0.0625	0.5454545455	3.6184639641	1.510365401	3.9094236544	0	0.1433122092	giudicati e condannati	15	giudicato e condannato	13	0.6666666667
rimuovere e sostituire	45	35	7	0.4827586207	0	0	0.4827586207	24.40096672	0.3909591149	6.2922822624	0	0.405495198	rimossi e sostituiti	14	rimosso e sostituito	14	0.6888888889
sconfiggere ed uccidere	45	9	0	0.1666666667	0	0	0.1666666667	0.9388503661	1.0228405164	17.1288601678	0.9112427781	0.3084127345	sconfitto ed ucciso	29	sconfisse ed uccise	8	0.3555555556
giocare e vincere	44	115	2	0.7267080745	0	0	0.7267080745	2.9316813352	0.2979805943	0.5307661303	0	0.0729513047	giocare e vincere	11	giocato e vinto	10	0.75
kmò ed essere	0						#DIV/0!										#DIV/0!
vivere e operare	44	1	1	0.0434782609	2	0.0434782609	0.0833333333	0	0	8.6214143984	0.4533964583	0.1638385151	visse e operò	20	vivono e operano	6	0.5454545455
attaccare e uccidere	43	23	14	0.4625	0	0	0.4625	30.6029266688	0.5153746005	77.7949770954	0.1929117901	0.7159802155	attacca e uccide	9	attaccati e uccisi	7	0.7906976744
catturare e condannare	43	24	5	0.4027777778	0	0	0.4027777778	225.0794032993	0.0331199128	9.7608464019	0.1571630613	0.8452348065	catturato e condannato	32	catturati e condannati	8	0.2558139535
catturare ed imprigionare	43	17	1	0.2950819672	0	0	0.2950819672	26.2941942173	0	6.8536672951	1.7383118102	0.4353091584	catturato ed imprigionato	23	catturati ed imprigionati	7	0.4651162791
concepire e realizzare	43	6	3	0.1730769231	0	0	0.1730769231	313.964276107	0.0210364878	1.239747881	2.6836170342	0.8799566808	concepito e realizzato	15	concepita e realizzata	11	0.6511627907
leggere e rileggere	43	10	3	0.2321428571	0	0	0.2321428571	0	0	0	0	0	letto e riletto	13	leggere e rileggere	12	0.6976744186
leggere o scrivere	43	2	3	0.1041666667	14	0.2456140351	0.3064516129	0	0	0.1233440442	0	0.0028602616	leggere o scrivere	30	letto o scritto	4	0.3023255814
nascere e sviluppare	43	32	120	0.7794871795	0	0	0.7794871795	0.5391516216	1.0648112719	1.0206350917	2.2281785893	0.0350043577	nato e sviluppato-	9	nate e sviluppate-	7	0.7906976744
registrare e mixato	43	14	0	0.2456140351	2	0.0444444444	0.2711864407	0	0	0	0	0	registrato e mixato	43			0
conoscere e stimare	42	2	4	0.125	5	0.1063829787	0.2075471698	2.9221822856	0	203.5159153548	0.1080510314	0.8309438029	conosciuto e stimato	24	conosciuta e stimata	11	0.4285714286
distruggere o danneggiare	42	0	17	0.2881355932	46	0.5227272727	0.6	3.9834720226	0.4843634495	0.3271352409	2.7492858378	0.0930803442	distrutto o danneggiato	14	distrutto o danneggiato	9	0.6666666667
restaurare ed ampliare	42	1	0	0.023255814	0	0	0.023255814	44.7437720183	0.3113078256	9.4998550055	0.8884280222	0.5636074689	restaurata ed ampliata	18	restaurato ed ampliato	9	0.5714285714
vincere o perdere	42	6	13	0.3114754098	3	0.0666666667	0.34375	5.6813873123	0.28892121	0	0	0.1191531462	vincere o perdere	14	vinca o perda	5	0.6666666667
attaccare e sconfiggere	41	11	8	0.3166666667	0	0	0.3166666667	23.4655848831	0.1492150161	3.7563922737	1.7465767265	0.3990206425	attaccò e sconfisse	19	attaccato e sconfitto	7	0.5365853659
fare o dire	41	8	5	0.2407407407	56	0.5773195876	0.6272727273	1.5106477554	2.5666859567	0.1262686511	0	0.0383919979	fanno o dicono	11	fare o dire	10	0.7317073171
produrre e arrangiare	41	6	1	0.1458333333	10	0.1960784314	0.2931034483	0	0	0.6810313363	0	0.0163391191	prodotto e arrangiato	25	prodotti e arrangiati	5	0.3902439024
raccogliere e conservare	41	9	1	0.1960784314	1	0.0238095238	0.2115384615	0.7135917838	1.1333980423	1.7500989521	1.4980768636	0.0566838824	raccogliere e conservare	22	raccoglie e conserva	7	0.4634146341
andare e tornare	40	71	10	0.6694214876	2	0.0476190476	0.6747967478	3.8846409828	0.855551827	3.2137336844	0.9352864099	0.1507137925	andare e tornare	15	vanno e tornano	8	0.625
collaborare e collaborare	40	9	1	0.2	40	0.5	0.5555555556	3.1584731875	3.710693715	0	0	0.0731831539	collaborato e collabora	36	collaborato e collaborano	3	0.1
fondare e guidare	40	21	3	0.375	0	0	0.375	6.1305964358	0.5986717843	2.1254457711	1.2789684767	0.1710882582	fondato e guidato	22	fondata e guidata	10	0.45
scrivere e suonare	40	30	0	0.4285714286	7	0.1489361702	0.4805194805	25.7169951749	0.2063652316	214.527932824	0.0554745993	0.8572677112	scritto e suonato	12	scrivere e suonare	6	0.7
catturare ed uccidere	39	8	3	0.22	0	0	0.22	9.2103182711	1.266605536	8.5074487803	2.0206875669	0.3123847777	catturato ed ucciso	17	catturare ed uccidere	9	0.5641025641
fare e disfare	39	7	7	0.2641509434	2	0.0487804878	0.2909090909	1.0873555657	0.8005286002	0	0	0.0271246519	fare e disfare	21	fa e disfa	7	0.4615384615
possedere e gestire	39	4	2	0.1333333333	4	0.0930232558	0.2040816327	0.0591829956	0	3.562574659	1.8430861414	0.0849743852	possiede e gestisce	22	posseduti e gestiti	5	0.4358974359
progettare e sviluppare	39	9	3	0.2352941176	5	0.1136363636	0.3035714286	19.3012106657	0.2410087	70.4433469666	0.0325099063	0.6970745737	progettato e sviluppato	19	progettata e sviluppata	7	0.5128205128
riconoscere e garantire	39	9	0	0.1875	0	0	0.1875	0.5402255807	1.0652102506	16.3800488224	0.4445277717	0.3025785296	riconosce e garantisce	17	riconosciuta e garantita	10	0.5641025641
ristrutturare ed ampliare	39	2	2	0.0930232558	0	0	0.0930232558	36.8368472637	0.1322686933	6.3724171196	1.7437636681	0.5256009126	ristrutturato ed ampliato	19	ristrutturata ed ampliata	10	0.5128205128

salire o scendere	39	4	2	0.1333333333	5	0.1136363636	0.22	0	0	0.4881816117	0	0.0123627271	salire o scendere	22	sale o scende	9	0.4358974359	
scrivere e illustrare	39	57	4	0.61	1	0.025	0.6138613861	1.1296230567	1.3335837876	301.8741258476	0.0279662858	0.8859661623	scritto e illustrato	24	scritta e illustrata	9	0.3846153846	
sopprimere e sostituire	39	18	6	0.380952381	0	0	0.380952381	54.7285829639	0.6586185028	0.8706174281	3.4509858986	0.5877343589	soppresso e sostituito	18	soppressa e sostituita	12	0.5384615385	
vivere o morire	39	5	1	0.1333333333	5	0.1136363636	0.22	0.4738222373	0	0	0	0.0120034547	vivere o morire	38	vive o muore	1	0.0256410256	
arrestare e torturare	38	8	5	0.2549019608	0	0	0.2549019608	71.6577731534	0.2365612986	0	0	0.6534672068	arrestato e torturato	16	arrestati e torturati	14	0.5789473684	
censire e documentare	38	0	0	0	0	0	0	0.5528831039	0	0	0	0.0143409016	censite e documentate	38			0	X
comporre ed eseguire	38	29	0	0.4328358209	0	0	0.4328358209	32.2748812088	0.3895931837	73.6113190141	0.2085071932	0.7359024011	composto ed eseguito	13	composta ed eseguita	11	0.6578947368	
produrre e realizzare	38	43	3	0.5476190476	20	0.3448275862	0.6346153846	26.564651363	0.1869062586	2.8943079117	0.9150562581	0.4366945413	prodotto e realizzato	22	produce e realizza	6	0.4210526316	
scrivere e fare	38	58	24	0.6833333333	4	0.0952380952	0.6935483871	5.0306163757	1.9580601379	212.5998116792	0.1558056148	0.8513478998	scrivere e far	18	scritto e fatto	6	0.5263157895	
scrivere e leggere	38	11	12	0.3770491803	377	0.9084337349	0.9132420091	0.3672063019	0	186.5701460251	0.0512728311	0.8310640736	scrivere e leggere	25	scrive e legge	6	0.3421052632	
uccidere o ferire	38	2	1	0.0731707317	25	0.3968253968	0.4242424242	0.7115877594	0	1.2279304232	0	0.0485613816	uccisi o feriti	17	uccidere o ferire	7	0.5526315789	
vivere ed operare	38	1	0	0.0256410256	0	0	0.0256410256	0	0	7.4141111651	0.4395117241	0.1632556704	visse ed operò	22	vissero ed operarono	5	0.4210526316	
accettare o rifiutare	37	3	3	0.1395348837	1	0.0263157895	0.1590909091	3.4286047102	0.8474934932	5.4790085886	0.6752255197	0.1940334654	accettare o rifiuta	28	accetta o rifiuta	3	0.2432432432	
costruire e gestire	37	3	3	0.1395348837	1	0.0263157895	0.1590909091	93.3663031227	0.2185997089	7.5491803774	1.6497256061	0.7317197528	costruire e gestire	16	costruiti e gestiti	5	0.5675675676	
torturare ed uccidere	37	0	2	0.0512820513	0	0	0.0512820513	0.8568785565	0.7592111582	8.6551601875	2.2355943238	0.2045070266	torturato ed ucciso	16	torturati ed uccisi	8	0.5675675676	
confermare o smentire	36	4	2	0.1428571429	2	0.0526315789	0.1818181818	2.0451526489	5.0455117427	3.7458600296	0.7362989119	0.138570767	confermare o smentire	21	confermato o smentito	5	0.4166666667	
conquistare e distruggere	36	18	7	0.4098360656	4	0.1	0.4461538462	9.8437781905	0.958355183	3.650692287	0	0.2726460218	conquistata e distrutta	12	conquistato e distrutto	11	0.6666666667	
copiare e incollare	36	6	1	0.1627906977	0	0	0.1627906977	0	0	0	0	0	copia e incolla	10	copio e incollo	7	0.7222222222	
creare e produrre	36	59	2	0.6288659794	4	0.1	0.6435643564	123.9990679534	0.2419310337	9.9332902727	1.0759877229	0.7881510009	creata e prodotta	16	crea e produce	6	0.5555555556	
pubblicare e distribuire	36	46	0	0.5609756098	3	0.0769230769	0.5764705882	16.7400347159	0.4680932881	0.0458841128	0	0.3179999364	pubblicato e distribuito	18	pubblica e distribuisce	7	0.5	
saccheggiare e incendiare	36	2	5	0.1627906977	16	0.3076923077	0.3898305085	2.5059743083	0.6143492092	21.9406327825	0	0.4044330735	saccheggiata e incendiata	10	saccheggiarono e incendiarono	7	0.7222222222	
abbattere e ricostruire	35	8	4	0.2553191489	0	0	0.2553191489	130.1337273707	0.1318186037	0	0	0.7880505663	abbattuta e ricostruita	15	abbattuto e ricostruito	7	0.5714285714	
arrestare e giustiziare	35	12	10	0.3859649123	1	0.0277777778	0.3965517241	59.4287262767	0.1221543494	0	0	0.6293500783	arrestati e giustiziati	15	arrestato e giustiziato	13	0.5714285714	
attaccare e saccheggiare	35	9	2	0.2391304348	0	0	0.2391304348	6.3331422965	0.3978738347	7.8335257429	0.4247201485	0.2881356131	attaccarono e saccheggiarono	7	attaccarono e saccheggiarono	6	0.8	
catturare e rinchiudere	35	18	3	0.375	0	0	0.375	46.9400532417	0.1612291384	86.1832186024	0.1368894011	0.7918194215	catturato e rinchiuso	19	catturati e rinchiusi	10	0.4571428571	
combattere e sconfiggere	35	9	2	0.2391304348	0	0	0.2391304348	27.2759676066	0.0681263312	40.6365546339	0	0.6599053328	combattere e sconfiggere	15	combatte e sconfigge	11	0.5714285714	
controllare e gestire	35	7	1	0.1860465116	15	0.3	0.3965517241	0.944408559	4.1128237431	11.6139892335	1.0842522519	0.2640626761	controllato e gestito	11	controllata e gestita	7	0.6857142857	
disegnare e realizzare	35	34	5	0.527027027	2	0.0540540541	0.5394736842	363.1177972829	0.0394582893	3.033006927	0.6338492678	0.9127510162	disegnato e realizzato	9	disegna e realizza	8	0.7428571429	
provare e riprovare	35	1	0	0.0277777778	0	0	0.0277777778	0	0	0	0	0	provando e riprovando	8	provata e riprovata	8	0.7714285714	
restaurare e riaprire	35	6	1	0.1666666667	0	0	0.1666666667	12.7298181703	0.5060627462	0	0	0.2667057755	restaurato e riaperto	16	restaurata e riaperta	14	0.5428571429	
richiedere ed ottenere	35	3	0	0.0789473684	0	0	0.0789473684	8.5872710827	0.9210605114	1.1745567086	1.8017657104	0.2180837618	richiese ed ottenne	12	richiedere ed ottenere	7	0.6571428571	
scrivere ed ideare	35	0	0	0	0	0	0	0.3670719621	1.7321198847	4.5535609752	0.8237742499	0.1232603938	scritta ed ideata	30	scritti ed ideati	3	0.1428571429	X
temere e rispettare	35	0	1	0.0277777778	9	0.2045454545	0.2222222222	4.1833326957	0.3977513082	0.6307406304	1.0998486539	0.120913861	temuti e rispettati	21	temuti e rispettato	10	0.4	
catturare e fare	34	17	12	0.4603174603	0	0	0.4603174603	15.7566011322	0.9268300154	0.2102142611	0	0.3195483896	catturato e fatto	16	catturati e fatti	8	0.5294117647	
comporre e interpretare	34	10	3	0.2765957447	1	0.0285714286	0.2916666667	73.2072463349	0.0390107377	2.9387180759	0.2650673016	0.6913186953	composto e interpretato	25	compone e interpreta	3	0.2647058824	
conoscere e amare	34	7	14	0.3818181818	9	0.2093023256	0.46875	0.8208792543	2.1119422553	0.3708319265	1.736117452	0.0338634054	conosciuto e amato	12	conosciuta e amata	9	0.6470588235	
conquistare e saccheggiare	34	13	5	0.3461538462	5	0.1282051282	0.4035087719	9.0727885079	0	3.4897533474	0.3801332852	0.2697993141	conquistarono e saccheggiarono	12	conquistato e saccheggiato	7	0.6470588235	
esistere e essere	34	61	42	0.7518248175	0	0	0.7518248175	192.7863955098	0.0183065814	2.2355902413	2.0299081592	0.8515426373	esistono e sono	28	esistano e siano	1	0.1764705882	
invadere e saccheggiare	34	9	2	0.2444444444	0	0	0.2444444444	35.5135585597	0.1207449691	7.8008041516	0.2324704316	0.5602369494	invaso e saccheggiato	10	invasa e saccheggiata	9	0.7058823529	
molibdati e tungstati	34	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	molibdati e tungstati	34			0	X
sviluppare e costruire	34	8	5	0.2765957447	11	0.2444444444	0.4137931034	0.6112210596	3.0762449819	4.8761497321	2.7003304103	0.1389652104	sviluppato e costruito	16	sviluppa e costruisce	4	0.5294117647	
affrontare e superare	33	4	0	0.1081081081	2	0.0571428571	0.1538461538	2.4104368002	0.4167386147	27.10670573	0.1767312138	0.4721447804	affrontare e superare	21	affrontato e superato	3	0.3636363636	
amare e odiare	33	12	6	0.3529411765	10	0.2325581395	0.4590163934	0	0	0	0	0	amato e odiato	10	amata e odiata	8	0.696969697	
dare e ricevere	33	11	1	0.2666666667	3	0.0833333333	0.3125	17.7866470575	0.5992288666	1.612251116	0	0.370215765	dare e ricevere	24	dato e ricevuto	4	0.2727272727	
disegnare e costruire	33	24	0	0.4210526316	1	0.0294117647	0.4310344828	416.4251840562	0.0489660353	6.4385500949	2.8261368007	0.9276099467	disegnato e costruito	13	disegnò e costruì	8	0.6060606061	
girare e rigirare	33	3	2	0.1315789474	0	0	0.1315789474	0	0	0	0	0.4907366579	gira e rigira	26	girano e rigirano	2	0.2121212121	
ideare e costruire	33	3	4	0.175	2	0.0571428571	0.2142857143	411.0589823573	0.0400605329	34.6473386182	0.7210726295	0.9310642067	ideato e costruito	20	ideata e costruita	6	0.3939393939	
incontrare e sposare	33	4	2	0.1538461538	0	0	0.1538461538	0	0	0.7090205965	0.7344570968	0.0210335567	incontrò e sposò	18	incontra e sposa	10	0.4545454545	
invadere e conquistare	33	21	3	0.4210526316	0	0	0.4210526316	0.2482611639	1.6146397319	23.5836714352	0.1873684795	0.4193405276	invase e conquistò	13	invaso e conquistato	4	0.6060606061	
scrivere e musicare	33	22	2	0.4210526316	0	0	0.4210526316	1.2744294814	0	0	0	0.0371830983	scritto e musicato	16	scritta e musicata	13	0.5151515152	
smontare e rimontare	33	14	4	0.3529411765	0	0	0.3529411765	0.1203422587	0	0	0	0.0036334848	smontare e rimontare	8	smontato e rimontato	8	0.7575757576	
trovare e distruggere	33	11	3	0.2978723404	0	0	0.2978723404	18.0170224002	1.8975267755	0.6863577666	3.1761476007	0.3617438571	trovare e distruggere	17	trovato e distrutto	5	0.4848484848	
uccidere o catturare	33	0	0	0	31	0.484375	0.484375	7.4505913842	0.8374080194	8.5665902228	0.5746572127	0.3267666782	uccisi o catturati	24	uccidere o catturare	3	0.2727272727	
vedere o sentire	33	9	2	0.25	16	0.3265306122	0.45	0.5135235185	0	6.0184835712	2.0513909789	0.1652333785	visto o sentito	12	vedere o sentire	10	0.6363636364	
addestrare ed equipaggiare	32	1	0	0.0303030303	12	0.2727272727	0.2888888889	0.2625339038	0	10.4111863316	1.092839582	0.250123968	addestrato ed equipaggiato	10	addestrati ed equipaggiati	8	0.6875	
arrestare ed imprigionare	32	12	0	0.2727272727	0	0	0.2727272727	35.2793773408	0	75.3719632633	0.2877910501	0.7756768365	arrestato ed imprigionato	22	arrestati ed imprigionati	6	0.3125	
aspettare e vedere	32	9	2	0.2558139535	0	0	0.2558139535	0.23863698	0	0.1277496991	0	0.0113199747	aspetta e vedrai	14	aspettiamo e vediamo	9	0.5625	
cantare e recitare	32	6	2	0.2	23	0.4181818182	0.4920634921	0.2385571668	0	3.5254699437	0.6161527825	0.1052461765	cantare e recitare	10	canta e recita	6	0.6875	
colpire e uccidere	32	12	6	0.36	0	0	0.36	23.6534232239	1.1026237747	23.6999178917	0.3279228785	0.5967403571	colpito e ucciso	6	colpì e uccise	6	0.53125	
conoscere e utilizzare	32	5	6	0.2558139535	3	0.0857142857	0.3043478261	4.411652433	3.1982679074	24.1939685038	1.0415113376	0.4719961696	conosciuto e utilizzato	13	conosciuta e utilizzata	9	0.59375	
ideare e scrivere	32	2	1	0.0857142857	24	0.4285714286	0.4576271186	14.5133097971	1.017174385	62.5668125573	0.1917860347	0.7066376595	ideato e scritto	15	ideata e scritta	11	0.53125	
violentare e uccidere	32	2	2	0.1111111111	1	0.0303030303	0.1351351351	10.6450533396	0	0	0	0.2496198857	violentata e uccisa	13	violentato e ucciso	5	0.59375	
assediare e distruggere	31	11	2	0.2954545455	0	0	0.2954545455	6.2126732689	0.5059601423	2.5788685899	0	0.2209399648	assediata e distrutta	19	assediò e distrusse	5	0.3870967742	
attivare o disattivare	31	4	1	0.1388888889	3	0.0882352941	0.2051282051	0	0	0	0	0	attivare o disattivare	17	attivata o disattivata	5	0.4516129032	
catturare o uccidere	31	6	0	0.1621621622	33	0.515625	0.5571428571	9.2096213088	0.7711683552	2.8389610054	0.8394204569	0.2798833705	catturare o uccidere	14	catturato o ucciso	8	0.5483870968	
demolire e sostituire	31	16	2	0.3673469388	0	0	0.3673469388	25.6316058061	0.3944994722	5.3744419717	0	0.5000487676	demolita e sostituita	12	demolito e sostituito	9	0.6129032258	
prendere e saccheggiare	31	8	2	0.243902439	1	0.03125	0.2619047619	0	0	0.7067534927	0	0.022290314	presa e saccheggiata	21	preso e saccheggiato	4	0.3225806452	
scrivere ed eseguire	31	29	0	0.4833333333	0	0	0.4833333333	37.6676212627	0.2309803212	279.8986129287	0.1414614389	0.9110642485	scritta ed eseguita	11	scritto ed eseguito	7	0.6451612903	
sviluppare ed appuntire	31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	sviluppata ed appuntita	31			0	X
tradurre e adattare	31	7	0	0.1842105263	0	0	0.1842105263	0	0	0.6791770378	1.1192396376	0.0214392261	tradotto e adattato	11	tradotta e adattata	6	0.6451612903	
arsenati e vanadati	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	arsenati e vanadati	30			0	X
avere ed avere	30	327	8	0.9178082192	30	0.5	0.9240506329	1.9526002163	7.2945464651	0	0	0.0611092745	avuto ed ha	10	aveva ed ha	6	0.6666666667	
condannare o uccidere	30	0	0	0	1	0.0322580645	0.0322580645	0	0	0	0	0	condannate o uccise	30			0	X
lavorare e vivere	30	19	0	0.387755102	690	0.9583333333	0.9594046008	4.3560210778	1.8213856287	0.8009111409	2.1009205679	0.1466832256	lavora e vive	8	lavorano e vivono	6	0.7333333333	
morire e risorgere	30	2	3	0.1428571429	1	0.0322580645	0.1666666667	0	0	9.073238762	0.3536085875	0.2322110746	morto e risorto	17	muore e risorge	6	0.4333333333	
morire e sepolto	29	14	22	0.5538461538	0	0	0.5538461538	0	0	0	0	0	morto e sepolto	29			0	
produrre e scrivere	30	55	1	0.6511627907	262	0.897260274	0.9137931034	2.3437651742	1.6409268267	8.3972719845	1.0747982491	0.2636417212	prodotto e scritto	11	produce e scrive	7	0.6333333333	
sconfiggere e fare	30	28	6	0.53125	0	0	0.53125	5.8620331658	0.4753913961	0.2040651072	0	0.1681939152	sconfitto e fatto	23	sconfisse e fece	6	0.2333333333	
sostenere e promuovere	30	7	1	0.2105263158	50	0.625	0.6590909091	4.6429823346	0.8556144596	14.9792201707	0.9199912278	0.3954319138	sostenere e promuovere	12	sostenuto e promosso	6	0.6	
accendere e spegnere	29	2	14	0.3555555556	5	0.1470588235	0.42	0	0	0	0	0	accendere e spegnere	12	accende e spegne	5	0.5862068966	
alzare e andare	29	28	26	0.6506024096	0	0	0.6506024096	0.4122776973	0	5.098580162	3.1597143596	0.1596847543	alza e va	14	alzò e andò	8	0.5172413793	
ampliare e modificare	29	4	4	0.2162162162	19	0.3958333333	0.4821428571	2.7077436922	1.9213904802	15.0295635009	0.4124828055	0.3795106791	ampliato e modificato	14	ampliata e modificata	7	0.5172413793	
ampliare e ristrutturare	29	4	4	0.2162162162	28	0.4912280702	0.5538461538	0.9174103261	0	24.6898186677	0.2723673176	0.4689347814	ampliata e ristrutturata	16	ampliato e ristrutturato	9	0.4482758621	
comporre e registrare	29	10	2	0.2926829268	1	0.0333333333	0.3095238095	100.3273361201	0.0939412994	6.906500627	0.3110383592	0.7871307108	composto e registrato	14	comporre e registrare	6	0.5172413793	
creare e sviluppare	29	27	0	0.4821428571	3	0.09375	0.5084745763	39.9139392558	1.4588081273	28.7319361359	1.1757806107	0.7030084488	creato e sviluppato	8	creare e sviluppare	5	0.724137931	
imprigionare e torturare	29	1	2	0.09375	1	0.0333333333	0.1212121212	39.2152558908	0.2263725512	0	0	0.5748751563	imprigionato e torturato	22	imprigionati e torturati	3	0.2413793103	
mangiare e dormire	29	3	7	0.2564102564	12	0.2926829268	0.431372549	0	0	0	0	0	mangiare e dormire	15	mangiano e dormono	3	0.4827586207	
ridurre o eliminare	29	4	4	0.2162162162	16	0.3555555556	0.4528301887	0.4538492516	0.7976048751	8.3344342257	0.4516166622	0.2325663584	ridurre o eliminare	15	ridotto o eliminato	4	0.4827586207	
sviluppare e distribuire	29	41	1	0.5915492958	1	0.0333333333	0.5972222222	126.9148456738	0	2.6815543281	2.717961702	0.8171459125	sviluppato e distribuito	24	sviluppata e distribuita	3	0.1724137931	
vedere e vivere	29	8	1	0.2368421053	6	0.1714285714	0.3409090909	1.6275471739	1.6695273214	1.0926565659	0	0.0857561875	visto e vissuto	14	vedere e vivere	7	0.5172413793	
alzare o abbassare	28	6	1	0.2	2	0.0666666667	0.2432432432	2.3193001925	0.5087481731	0.1700940541	0	0.0816478749	alzare o abbassare	14	alzato o abbassato	6	0.5	

avere e avere	28	432	77	0.947858473	28	0.5	0.9504424779	1.0071222105	4.3566678202	0	0	0.0347198251	aveva e ha	8	ha e avrà	5	0.7142857143	
caricare e scaricare	28	1	1	0.0666666667	3	0.0967741935	0.1515151515	0	0	0	0	0	caricare e scaricare	10	caricava e scaricava	5	0.6428571429	
comporre e suonare	28	6	0	0.1764705882	7	0.2	0.3170731707	29.5794642433	0.2022035596	74.2107367934	0.1517246289	0.7875411087	composto e suonato	10	comporre e suonare	5	0.6428571429	
conoscere e divenire	28	32	6	0.5757575758	0	0	0.5757575758	0.4791846511	2.9230013172	10.7004242994	0.2156119618	0.2853425353	conobbe e divenne	21	conosce e diviene	7	0.25	
crescere e maturare	28	3	0	0.0967741935	5	0.1515151515	0.2222222222	1.0181483356	0	0.1771049539	0	0.040939987	crescere e maturare	10	cresciuto e maturato	5	0.6428571429	
dire e ripetere	28	6	29	0.5555555556	0	0	0.5555555556	0.5357026969	1.9315934809	20.7565896472	0.4312983383	0.4319598731	detto e ripetuto	18	detto e ripeto	3	0.3571428571	
fare e continuare	28	136	8	0.8372093023	4	0.125	0.8409090909	7.3696436033	4.2856744505	1.2374987915	0	0.2351219416	fatto e continuano	8	fatto e continua	6	0.7142857143	
ferire e fare	28	8	6	0.3333333333	0	0	0.3333333333	3.3569020411	0.2395450552	0.4582905273	2.8911523159	0.1199173181	ferito e fatto	23	ferire e far	2	0.1785714286	
ideare e disegnare	28	10	1	0.2820512821	0	0	0.2820512821	11.2883249612	1.9273451621	18.1596974969	0.5264396197	0.5126028921	ideato e disegnato	14	ideata e disegnata	8	0.5	
invadere e occupare	28	12	1	0.3170731707	0	0	0.3170731707	6.634921773	0.4111548438	0.8289230995	0	0.2104634988	invase e occupò	8	invaso e occupato	7	0.7142857143	
legare e imbavagliare	28	5	1	0.1764705882	5	0.1515151515	0.2820512821	0	0	0	0	0	legato e imbavagliato	16	legata e imbavagliata	6	0.4285714286	
leggere e commentare	28	6	1	0.2	3	0.0967741935	0.2631578947	0	0	16.6778986413	0.8148303955	0.3732919217	leggere e commentare	12	legge e commenta	3	0.5714285714	
organizzare e promuovere	28	15	1	0.3636363636	27	0.4909090909	0.6056338028	2.289700397	0.3379938184	4.1590480409	1.0914873551	0.1871983375	organizza e promuove	8	organizzata e promossa	6	0.7142857143	
precedere o seguire	28	5	4	0.2432432432	9	0.2432432432	0.3913043478	0	0	0.1390386358	0	0.0049411296	preceduta o seguita	8	preceduti o seguiti	6	0.7142857143	
ristrutturare e ampliare	28	2	0	0.0666666667	29	0.5087719298	0.5254237288	21.5939365204	0.3121259402	6.297340301	1.736905543	0.499027369	ristrutturato e ampliato	13	ristrutturata e ampliata	10	0.5357142857	
riveduto e correggere	28	0	0	0	2	0.0666666667	0.0666666667	0	0	0	0	0	riveduto e corretto	28			0	X
salare e pepare	28	0	0	0	1	0.0344827586	0.0344827586	0.0959155677	0	0	0	0.0034138616	salate e pepate	27	saliamo e pepiamo	1	0.0357142857	
sorgere e tramontare	28	21	4	0.4716981132	0	0	0.4716981132	2.2326628739	0	0.0749054619	1.4692406366	0.076138353	sorgere e tramontare	12	sorge e tramonta	7	0.5714285714	
studiare e realizzare	28	4	0	0.125	0	0	0.125	0.1822346869	1.5559913617	19.7113318531	1.0304835405	0.41537033	studiato e realizzato	9	studiati e realizzati	7	0.6785714286	
abolire e sostituire	27	25	2	0.5	0	0	0.5	38.285718327	0.1532187034	4.1649915037	0	0.611235075	abolita e sostituita	13	aboliti e sostituiti	6	0.5185185185	
arrestare e accusare	27	6	2	0.2285714286	4	0.1290322581	0.3076923077	3.0178433442	1.9041537781	2.1575889884	1.2008177246	0.1608504364	arrestato e accusato	18	arrestati e accusati	8	0.3333333333	
decollare e atterrare	27	8	0	0.2285714286	17	0.3863636364	0.4807692308	0.285896676	0	0	0	0.0104778186	decollare e atterrare	18	decollavano e atterravano	2	0.3333333333	
distruggere e saccheggiare	27	2	2	0.1290322581	65	0.7065217391	0.71875	15.3082857546	0.1341136052	1.7628773384	0.453482684	0.3873544943	distrutta e saccheggiata	8	distrussero e saccheggiarono	5	0.7037037037	
ideare e curare	27	1	2	0.1	2	0.0689655172	0.15625	1.6537964612	0.591189866	0.2417582418	0	0.0656002185	ideato e curato	14	ideata e curata	11	0.4814814815	
innamorare e sposare	27	5	35	0.5970149254	1	0.0357142857	0.6029411765	0.3098515731	0.6738707529	0.06002002	0	0.0135138227	innamora e sposa	20	innamorò e sposò	3	0.2592592593	
lavorare e produrre	27	16	1	0.3863636364	11	0.2894736842	0.5090909091	6.5796538126	1.2237680773	4.9738913951	0.35025907	0.2996752995	lavorare e produre	8	lavora e produce	8	0.6296296296	
parlare o scrivere	27	2	2	0.1290322581	10	0.2702702703	0.3414634146	14.5427707752	0	0.1155865553	0	0.3518707474	parlare o scrivere	11	parlato o scritto	4	0.5925925926	
promuovere e organizzare	27	7	1	0.2285714286	28	0.5090909091	0.5714285714	0.8911096552	0.909786712	9.3642135249	0.1025472897	0.275271352	promuovere e organizzare	7	promosso e organizzato	6	0.7407407407	
restaurare e riportare	27	9	1	0.2702702703	0	0	0.2702702703	2.0175524879	3.0176296591	7.3286530753	1.024195167	0.2571439142	restaurato e riportato	12	restaurata e riportata	8	0.5555555556	
saccheggiare e bruciare	27	1	4	0.15625	8	0.2285714286	0.325	2.7867646979	0.7708215874	50.8256207873	0.2198166037	0.6650638753	saccheggiata e bruciata	10	saccheggiato e bruciato	7	0.6296296296	
sopprimere e aggregare	27	11	7	0.4	0	0	0.4	0.2305883062	0	17.614300574	0.4795766222	0.3979246984	soppressa e aggregata	16	soppresso e aggregato	8	0.4074074074	
studiare e lavorare	27	33	3	0.5714285714	10	0.2702702703	0.6301369863	0.2901075892	1.6541550257	3.8320632363	1.2699422522	0.1324512628	studiato e lavorato	9	studiare e lavorare	6	0.6666666667	
tagliare e cucire	27	0	0	0	0	0	0	0	0	0.9805908186	1.4951594643	0.0350453936	taglia e cuci	20	tagliare e cucire	3	0.2592592593	
uscire e andare	27	68	7	0.7352941176	0	0	0.7352941176	0.6261808012	3.095631391	2.4533417719	4.9809149084	0.1023793701	esce e va	13	usciamo e andiamo	4	0.5185185185	
vivere e studiare	27	16	1	0.3863636364	12	0.3076923077	0.5178571429	0	0	0.903753027	4.0844075763	0.0323882248	vive e studia	10	visse e studiò	6	0.6296296296	
abbandonare e sostituire	26	13	4	0.3953488372	0	0	0.3953488372	0.3240931112	0	0	0	0.0123116534	abbandonato e sostituito	12	abbandonata e sostituita	8	0.5384615385	
affrontare e battere	26	3	1	0.1333333333	0	0	0.1333333333	0.2688003441	0	91.2156393247	0.0488388983	0.7786940971	affrontano e battendo	8	affrontando e battendo	7	0.6923076923	
catturare e fucilare	26	6	5	0.2972972973	0	0	0.2972972973	8.2689242157	0.5122787536	50.8865856897	0	0.6946762455	catturato e fucilato	12	catturati e fuciliati	10	0.5384615385	
catturare e mettere	26	7	6	0.3333333333	0	0	0.3333333333	24.4944521464	0.5151066969	1.963968772	0	0.504369374	catturato e messo	13	catturata e messa	7	0.5	
catturare e tenere	26	16	2	0.4090909091	0	0	0.4090909091	5.9991634175	1.0327619579	3.1902747432	2.2094754051	0.2611419403	catturato e tenuto	12	catturati e tenuti	8	0.5384615385	
colpire e distruggere	26	14	3	0.3953488372	0	0	0.3953488372	5.1759839772	0.504857783	4.6349259502	0.7063083332	0.2739642737	colpire e distruggere	6	colpito e distrutto	6	0.7692307692	
conoscere e fare	26	47	17	0.7111111111	1	0.037037037	0.7142857143	12.5524758953	2.5643240887	2.588846173	4.6428053307	0.3680319763	conobbe e fece	7	conosce e fa	3	0.7307692308	
convocare e presiedere	26	1	1	0.0714285714	3	0.1034482759	0.1612903226	0	0	0	0	0	convoca e presiede	14	convocato e presieduto	6	0.4615384615	
disputare e vincere	26	39	0	0.6	1	0.037037037	0.6060606061	3.1447066481	0.3099295643	0	0	0.107899753	disputato e vinto	13	disputò e vinse	6	0.5	
fondare e gestire	26	17	1	0.4090909091	1	0.037037037	0.4222222222	54.7881047587	0.2235380822	273.3456165271	0.0450827551	0.9265814057	fondata e gestita	9	fondato e gestito	7	0.6538461538	
incendiare e distruggere	26	3	1	0.1333333333	9	0.2571428571	0.3333333333	9.6147108786	0.2213828587	3.9454542342	0.3275863026	0.3427732183	incendiata e distrutta	12	incendiato e distrutto	6	0.5384615385	
kmò ed avere	0						#DIV/0!										#DIV/0!	
organizzare e partecipare	26	11	1	0.3157894737	5	0.1612903226	0.3953488372	0.0808736084	0	0.2028370211	0	0.010794162	organizza e partecipa	11	organizzato e partecipato	6	0.5769230769	
partire e arrivare	26	142	6	0.8505747126	13	0.3333333333	0.8609625668	0	0	1.7216845715	1.3062174397	0.0621060588	partono e arrivano	17	parte e arriva	2	0.3461538462	
rapire e torturare	26	3	0	0.1034482759	1	0.037037037	0.1333333333	0.8999555149	0	0.3961559059	0	0.0474833723	rapiti e torturati	13	rapito e torturato	9	0.5	
realizzare e gestire	26	5	1	0.1875	2	0.0714285714	0.2352941176	1.063655348	3.2220011157	4.5681357904	0.5870561979	0.1780421195	realizzare e gestire	10	realizza e gestisce	4	0.6153846154	
saccheggiare ed incendiare	26	2	0	0.0714285714	0	0	0.0714285714	1.9637555518	0	21.8562977477	0	0.4781217948	saccheggiato ed incendiato	9	saccheggiata ed incendiata	8	0.6538461538	
sapere né leggere	26	1	0	0.037037037	0	0	0.037037037	0	0	0	0	0	sa né leggere	7	saper né leggere	6	0.7307692308	
sentire e vedere	26	45	15	0.6976744186	147	0.8497109827	0.8884120172	11.4675251779	1.2850607996	0.7770757539	1.1603817305	0.3201654778	sentire e vedere	7	sentito e visto	6	0.7307692308	
stringere e allungare	26	0	0	0	7	0.2121212121	0.2121212121	1.0575146834	1.2946069645	0	0	0.0390839549	strette e allungate	18	stretta e allungata	8	0.3076923077	
catturare e condurre	25	26	3	0.537037037	0	0	0.537037037	46.0549250768	0.1744863259	79.4952299552	0.1778777513	0.8339423829	catturato e condotto	22	catturata e condotta	3	0.12	
citare o riprodurre	25	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0018502789	0	7.40E-005	citati o riprodotti	24	citato o riprodotto	1	0.04	X
credere e sperare	25	15	3	0.4186046512	8	0.2424242424	0.5098039216	11.1377198758	0.9149256077	0	0	0.3082020646	credo e spero	17	credere e sperare	3	0.32	
datare e firmare	25	9	0	0.2647058824	168	0.8704663212	0.8762376238	0	0	0	0	0	datata e firmata	9	datato e firmato	6	0.64	
dimettere e subentrare	25	1	2	0.1071428571	1	0.0384615385	0.1379310345	0	0	0	0	0	dimessi e subentrati	24	dimise e subentrò	1	0.04	
fare e essere	25	456	105	0.957337884	21	0.4565217391	0.9588138386	1.7477551746	3.9731358258	2.3410580523	3.2228690562	0.1405630816	fece e fu	3	farà e sarà	2	0.88	
ferire o uccidere	25	3	5	0.2424242424	38	0.6031746032	0.6478873239	0.3198637872	0	0.5328868084	0	0.0329849078	feriti o uccisi	10	ferire o uccidere	6	0.6	
intagliare e dorare	25	0	0	0	1	0.0384615385	0.0384615385	0.9488511753	0	0.2576209754	1.8368073282	0.0460371829	intagliati e dorati	12	intagliata e dorata	10	0.52	
processare e giustiziare	25	6	2	0.2424242424	0	0	0.2424242424	0	0	0	0	0	processato e giustiziato	13	processati e giustiziati	9	0.48	
produrre ed interpretare	25	7	0	0.21875	0	0	0.21875	0.8468045343	2.4526866511	1.2774415668	0.8709212108	0.078315397	prodotto ed interpretato	14	produce ed interpreta	3	0.44	
recitare o cantare	25	4	1	0.1666666667	14	0.358974359	0.4318181818	0.3751786255	1.7407618887	0	0	0.0147852605	recitato o cantato	7	recita o canta	6	0.72	
ricostruire e ampliare	25	3	1	0.1379310345	6	0.1935483871	0.2857142857	1.4109704803	0	6.5881089127	0.8933415217	0.2424031076	ricostruita e ampliata	15	ricostruito e ampliato	5	0.4	
ridere o piangere	25	4	1	0.1666666667	9	0.2647058824	0.3589743589	0	0	0	0	0	ridere o piangere	24	riso o pianto	1	0.04	
scrivere e realizzare	25	23	6	0.537037037	1	0.0384615385	0.5454545455	27.8862141102	0.1453085635	36.1254691989	0.4875465177	0.7191379932	scritto e realizzato	9	scrive e realizza	7	0.64	
trasmettere e ricevere	25	3	1	0.1379310345	14	0.358974359	0.4186046512	38.1641312077	0.2447993613	0	0	0.604205749	trasmettere e ricevere	12	trasmesse e ricevute	3	0.52	
affrontare e vincere	24	10	3	0.3513513514	0	0	0.3513513514	37.4673849023	0.2100910354	101.5199891824	0.0472704286	0.8527493302	affrontare e vincere	12	affrontò e vinse	5	0.5	
aggiungere o togliere	24	3	1	0.1428571429	10	0.2941176471	0.3684210526	0	0	18.4065214289	0.4318480951	0.4340493115	aggiungere o togliere	12	aggiungendo o togliendo	7	0.5	
analizzare e studiare	24	1	0	0.04	15	0.3846153846	0.4	5.6785410485	3.2475854474	1.4062539626	1.4115367253	0.2279183443	analizzare e studiare	6	analizza e studia	5	0.75	
attaccare ed uccidere	24	7	0	0.2258064516	0	0	0.2258064516	6.468362925	1.6446473953	74.7852112846	0.1925797152	0.7719792398	attaccare ed uccidere	7	attacca ed uccide	4	0.7083333333	
creare e mantenere	24	9	2	0.3142857143	0	0	0.3142857143	15.5855019326	1.7240913958	1.8220319913	0.9565357969	0.4203953309	creare e mantenuto	16	creato e mantenuto	5	0.3333333333	
grattare e vincere	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	gratta e vinci	24			0	
progettare e dirigere	24	5	0	0.1724137931	1	0.04	0.2	30.4654234067	0.0696130658	6.4762089586	0.9912805447	0.6061805523	progettò e diresse	6	progettato e diretto	5	0.75	
promuovere e coordinare	24	8	2	0.2941176471	7	0.2258064516	0.4146341463	0.2230045699	0	17.1448624348	0.0877163543	0.4198395581	promuovere e coordinare	10	promuove e coordina	6	0.5833333333	
riconoscere e rispettare	24	3	0	0.1111111111	3	0.1111111111	0.2	0.2918983989	1.6558892767	3.909123998	2.3008524999	0.1489670246	riconosce e rispetta	9	riconosciuto e rispettato	6	0.625	
scrivere e ideare	24	3	0	0.1111111111	32	0.5714285714	0.593220339	0.5419584169	0.8179274473	7.9461697829	0.8723204272	0.2612686132	scritta e ideata	13	scritto e ideato	8	0.4583333333	
sedurre e abbandonare	24	0	6	0.2	0	0	0.2	0	0	0	0	0	sedotta e abbandonata	19	sedotto e abbandonato	4	0.2083333333	
segnalare o recensire	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	segnalati o recensiti	24			0	X
sposare e divorziare	24	16	11	0.5294117647	7	0.2258064516	0.5862068966	0	0	0	0	0	sposato e divorziato	13	sposata e divorziata	5	0.4583333333	
staccare e conservare	24	2	2	0.1428571429	0	0	0.1428571429	0.4376891065	1.8104124708	0	0	0.0179104131	staccata e conservata	8	staccati e conservati	7	0.6666666667	
cantare e danzare	23	2	2	0.1481481481	13	0.3611111111	0.425	0	0	72.4487212867	0.0248427954	0.7590329164	cantando e danzando	7	cantano e danzano	5	0.6956521739	
concepire e partorire	23	4	1	0.1785714286	1	0.0416666667	0.2068965517	0	0	1.3959664654	0.6439155616	0.0572211996	concepì e partorì	10	concepirà e partorirà	4	0.5652173913	
condannare e giustiziare	23	68	0	0.7472527473	0	0	0.7472527473	0	0	0	0	0	condannato e giustiziato	14	condannati e giustiziati	7	0.3913043478	
conoscere e rispettare	23	2	1	0.1153846154	3	0.1153846154	0.2068965517	11.2674040281	0.1055865408	35.0142923925	0.2757763014	0.6680219858	conosciuto e rispettato	7	conoscere e rispettare	6	0.6956521739	
conoscere e studiare	23	8	3	0.3235294118	11	0.3235294118	0.4888888889	6.0143443067	0.2426890726	4.8296986578	1.6979175333	0.3204121616	conosciuta e studiata	11	conoscere e studiare	3	0.5217391304	
copiare ed incollare	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	copiare ed incollare	12	copia ed incolla	4	0.4782608696	
correre e vincere	23	10	5	0.3947368421	0	0	0.3947368421	19.672774903	0.3169522414	0	0	0.4610146621	corso e vinto	10	correre e vincere	7	0.5652173913	

costruire e mantenere	23	7	1	0.2580645161	1	0.0416666667	0.28125	19.4011221408	0.9701514834	2.5096875702	1.1898341658	0.4878738516	costruire e mantenere	8	costruiti e mantenuti	5	0.652173913
creare e pubblicare	23	85	1	0.7889908257	1	0.0416666667	0.7909090909	42.1623451771	0.4100487727	3.9387525508	0.5592713939	0.6671543469	creato e pubblicato	15	create e pubblicate	4	0.347826087
crescere e divenire	23	17	8	0.5208333333	0	0	0.5208333333	1.906342271	1.0938339355	30.6161057166	0.1036796543	0.5857531353	crebbe e divenne	16	cresciuto e divenuto	2	0.3043478261
eliminare e sostituire	23	22	3	0.5208333333	0	0	0.5208333333	60.8897388494	0.5931849159	4.696699179	0	0.7403665785	eliminata e sostituita	7	eliminato e sostituito	7	0.6956521739
ideare e sviluppare	23	6	1	0.2333333333	0	0	0.2333333333	50.5529710048	0.5136917895	42.3043909955	0	0.8014800302	ideato e sviluppato	16	ideata e sviluppata	5	0.3043478261
inventare e brevettare	23	9	0	0.28125	0	0	0.28125	0.5048781643	0	0	0	0.0214797184	inventato e brevettato	16	inventò e brevettò	3	0.3043478261
morire e ferire	23	0	6	0.2068965517	7	0.2333333333	0.3611111111	0	0	0.2885328951	0	0.0123894835	morti e feriti	23			0
parere e piacere	23	0	1	0.0416666667	0	0	0.0416666667	0	0	0	0	0	pare e piace	23			0
produrre ed esportare	23	11	0	0.3235294118	0	0	0.3235294118	0.09783256	0	6.0767093623	0	0.2116414352	produrre ed esportare	8	produce ed esporta	7	0.652173913
raccogliere e catalogare	23	2	0	0.08	2	0.08	0.1481481481	0.5584211217	0	3.1183110999	1.4060280896	0.137825435	raccogliere e catalogare	6	raccolto e catalogato	4	0.7391304348
recitare e cantare	23	6	1	0.2333333333	32	0.5818181818	0.6290322581	0	0	0	0	0	recita e canta	8	recitare e cantare	7	0.652173913
riconoscere e tutelare	23	5	0	0.1785714286	1	0.0416666667	0.2068965517	0.9235338594	1.2272350454	2.778213613	2.1114326546	0.1386331541	riconosciuta e tutelata	6	riconosciuti e tutelati	6	0.7391304348
saccheggiare e devastare	23	0	1	0.0416666667	21	0.4772727273	0.4888888889	0.5204932619	1.0579231707	54.3336269522	0.2309661715	0.7045756867	saccheggiata e devastata	6	saccheggiato e devastato	5	0.7391304348
sconfiggere e costringere	23	31	3	0.5964912281	0	0	0.5964912281	1.51383231	2.4446928985	0.8750369786	2.514240087	0.0940912044	sconfitto e costretto	21	sconfitta e costretta	2	0.0869565217
svolgere e svolgere	23	3	8	0.3235294118	23	0.5	0.5964912281	0.0696072547	1.4652081197	0	0	0.0030172709	svolto e svolge	15	svolto e svolgono	5	0.347826087
vedere e ascoltare	23	14	5	0.4523809524	12	0.3428571429	0.5740740741	4.832617024	1.1938886934	138.6064882845	0.0563382063	0.8618113216	vedere e ascoltare	10	visto e ascoltato	9	0.5652173913
vedere e toccare	23	6	8	0.3783783784	1	0.0416666667	0.3947368421	0.7986699908	0	0.198349546	0	0.0415476403	vedere e toccare	14	visto e toccato	5	0.3913043478
aiutare e sostenere	22	2	1	0.12	5	0.1851851852	0.2666666667	7.7920970303	0.3693376636	1.4503616017	2.1432376846	0.2958300671	aiutare e sostenere	7	aiutato e sostenuto	6	0.6818181818
ampliare e migliorare	22	7	2	0.2903225806	3	0.12	0.3529411765	12.5530578272	1.7799060886	22.845425658	0.3186980657	0.6167146122	ampliato e migliorare	6	ampliare e migliorare	5	0.7272727273
ampliare e restaurare	22	5	1	0.2142857143	20	0.4761904762	0.5416666667	2.4488610089	0.7182286988	33.6162843841	0.3149460905	0.6211152172	ampliata e restaurata	9	ampliato e restaurato	9	0.5909090909
arrestare e mettere	22	10	8	0.45	0	0	0.45	24.3637853986	0.593758607	5.3990728115	0	0.5749848296	arrestato e messo	12	arrestati e messi	5	0.4545454545
battere e ribattere	22	0	0	0	0	0	0	0	0	1.1396016813	0.4493334297	0.0492489757	batti e ribatti	18	battere e ribattere	2	0.1818181818
dire o scrivere	22	3	6	0.2903225806	6	0.2142857143	0.4054054054	18.2844287625	0.1918703886	0	0	0.4538832826	detto o scritto	13	dice o scrive	3	0.4090909091
fare ed essere	22	715	4	0.9703103914	0	0	0.9703103914	6.7048745605	5.0130727457	2.5375287498	3.276301968	0.2958288202	fatto ed è	5	fare ed è	4	0.7727272727
ideare e progettare	22	0	1	0.0434782609	1	0.0434782609	0.0833333333	23.145433853	1.0491178696	20.6498388128	0.1000797709	0.6656294729	ideato e progettato	10	ideata e progettata	6	0.5454545455
interrogare e torturare	22	1	4	0.1851851852	4	0.1538461538	0.2903225806	0	0	0	0	0	interrogato e torturato	14	interrogare e torturare	2	0.3636363636
osservare e descrivere	22	7	1	0.2666666667	0	0	0.2666666667	25.9134352504	0.9523434242	0.5291307358	1.9606772852	0.5458539499	osservata e descritta	4	osservato e descritto	4	0.8181818182
pensare e agire	22	3	2	0.1851851852	8	0.2666666667	0.3714285714	0.0955636965	0	6.7578083154	0.2505088014	0.2375241275	pensano e agiscono	10	pensano e agiscono	5	0.5454545455
promuovere e sviluppare	22	9	0	0.2903225806	7	0.2413793103	0.4210526316	5.788704759	0.8143246622	3.7074510274	1.6264265067	0.3015020579	promuovere e sviluppare	10	promuove e sviluppa	5	0.5454545455
promuovere ed organizzare	22	2	0	0.0833333333	0	0	0.0833333333	0.8130141837	2.4925133441	7.6394421835	0.09870617	0.2775623833	promosso ed organizzato	11	promuove ed organizza	3	0.5
scaricare ed installare	22	6	0	0.2142857143	0	0	0.2142857143	0	0	0	0	0	scaricare ed installare	12	scaricato ed installato	5	0.4545454545
scoprire e descrivere	22	6	0	0.2142857143	0	0	0.2142857143	0.2899891971	0.9791601262	1.3483092711	0.8515858233	0.0693069542	scoperto e descritto	9	scoperta e descritta	7	0.5909090909
scrivere e mettere	22	17	3	0.4761904762	0	0	0.4761904762	12.5723682075	0.5516049333	0.504517879	1.9488193736	0.3728063561	scrive e mette	10	scritto e messo	5	0.5454545455
scrivere e recitare	22	15	6	0.488372093	2	0.0833333333	0.5111111111	3.8455098512	0.4949584805	142.6066835505	0.0343053516	0.8693991479	scritto e recitato	6	scrive e recita	6	0.7272727273
studiare e fare	22	21	8	0.568627451	1	0.0434782609	0.5769230769	9.0598926776	1.8532513115	20.7951898197	0.9771846076	0.5757407193	studiare e fare	5	studiato e fatto	5	0.7727272727
suonare e registrare	22	16	2	0.45	10	0.3125	0.56	7.451301125	0.5679260309	10.2804384209	0.2544195392	0.4462865142	suonato e registrato	12	suonare e registrare	2	0.4545454545
tradurre e commentare	22	6	0	0.2142857143	1	0.0434782609	0.2413793103	0	0	2.1253434847	1.2570329871	0.088095885	tradusse e commenta	5	tradotta e commentata	4	0.7727272727
aggredire e uccidere	21	1	4	0.1923076923	0	0	0.1923076923	59.6061180369	0.2864699993	2.1882091479	1.2884172194	0.7463594341	aggredito e ucciso	12	aggredita e uccisa	3	0.4285714286
amare o odiare	21	1	28	0.58	2	0.0869565217	0.5961538462	0	0	0	0	0	amato o odiato	10	amare o odiare	6	0.5238095238
arrestare e mandare	21	12	1	0.3823529412	0	0	0.3823529412	5.2348175482	0.7778996915	11.2395190879	0.6415904167	0.439616498	arrestato e mandato	15	arrestati e mandati	4	0.2857142857
aumentare e diminuire	21	60	12	0.7741935484	0	0	0.7741935484	0.5638134642	1.0740428525	0.2986700534	0	0.0394503908	aumentare e diminuire	9	aumenta e diminuisce	4	0.5714285714
bisognare però ricordare	21	0	0	0	0	0	0	2.3311729199	0	0	0	0.0999166621	bisogna però ricordar-	20	bisogna però ricordar-	1	0.0476190476
comporre e produrre	21	32	0	0.6037735849	5	0.1923076923	0.6379310345	207.2619958784	0.0304338635	1.8803205655	1.2426194403	0.9087521134	composto e prodotto	9	composta e prodotta	5	0.5714285714
continuare e continuare	21	59	8	0.7613636364	21	0.5	0.8073394495	0.299880072	1.663663297	0	0	0.0140789559	continuò e continua	5	continuano e continueranno	3	0.7619047619
crescere ed educare	21	6	0	0.2222222222	0	0	0.2222222222	5.1551313414	0	6.4515202366	1.6621501536	0.3559596284	cresciuto ed educato	7	cresciuta ed educata	4	0.6666666667
devastare e saccheggiare	21	6	1	0.25	23	0.5227272727	0.5882352941	20.2304890834	0.4210772771	0.7257420575	2.1958971808	0.4994783986	devastato e saccheggiato	6	devastato e saccheggiato	4	0.7142857143
essere e fare	21	1255	42	0.984066768	25	0.5434782609	0.9843633656	8.3280184868	2.4151029789	2.524036016	5.0614533463	0.3407018691	essere e fare	6	siamo e facciamo	2	0.7142857143
guardare e passare	21	3	0	0.125	0	0	0.125	0.4589268639	1.0357653729	0.332404871	0	0.0363140603	guarda e passa	17	guardare e passare	2	0.1904761905
ideare ed organizzare	21	1	0	0.0454545455	1	0.0454545455	0.0869565217	1.7425603928	1.7365277352	11.6902275922	0.3563639597	0.3901161878	ideato ed organizzato	14	ideata ed organizzata	5	0.3333333333
inalare o ingerire	21	0	0	0	2	0.0869565217	0.0869565217	0.2576947307	0	0	0	0.0121224213	inalato o ingerito	10	inalate o ingerite	5	0.5238095238
inciampare e cadere	21	9	1	0.3225806452	0	0	0.3225806452	0	0	0	0	0	inciampa e cade	10	inciampò e cadde	6	0.5238095238
incidere e pubblicare	21	22	1	0.5227272727	0	0	0.5227272727	63.732366734	0	1.4506690531	0.6086123164	0.7563255565	inciso e pubblicato	9	incise e pubblicò	3	0.5714285714
indagare e scoprire	21	23	0	0.5227272727	0	0	0.5227272727	2.9570180126	1.9050174916	0.5197556193	1.910783896	0.1420437875	indagano e scoprono	8	indaga e scopre	5	0.619047619
invadere e distruggere	21	13	3	0.4324324324	0	0	0.4324324324	18.2655027449	0.3049816137	4.6567716784	0	0.5218826831	invasa e distrutta	9	invasero e distrussero	4	0.5714285714
investire e uccidere	21	4	1	0.1923076923	0	0	0.1923076923	72.2670454975	0.4975126123	1.6234915676	3.6513811252	0.7786923686	investito e ucciso	13	investita e uccisa	3	0.380952381
leggere e studiare	21	8	3	0.34375	2	0.0869565217	0.3823529412	1.0374600249	0	3.8725453085	2.7207343866	0.1895022896	leggere e studiare	9	letto e studiato	5	0.5714285714
leggere né scrivere	21	0	1	0.0454545455	0	0	0.0454545455	0	0	0	0	0	leggere né scrivere	20	legge né scrive	1	0.0476190476
produrre e interpretare	21	31	3	0.6181818182	4	0.16	0.6440677966	0.1871981449	2.6125086682	1.6666491299	0.9037720831	0.0811175139	prodotto e interpretato	11	produce e interpreta	5	0.4761904762
produrre e pubblicare	21	90	4	0.8173913043	0	0	0.8173913043	13.4651533931	0.2866491919	11.7192355292	0.2992370971	0.5453009017	prodotto e pubblicato	8	prodotta e pubblicata	5	0.619047619
promuovere e diffondere	21	6	3	0.3	15	0.4166666667	0.5333333333	1.834907161	0.760617551	2.6973565226	0.4287822246	0.177511236	promuovere e diffondere	19	promosso e diffuso	1	0.0952380952
richiedere e ottenere	21	2	3	0.1923076923	0	0	0.1923076923	5.3237542327	1.0663130012	1.0575160211	1.75445697	0.233052382	richiesto e ottenuto	8	richiese e ottenne	4	0.619047619
scoprire e uccidere	21	9	9	0.4615384615	0	0	0.4615384615	9.9680040135	0	4.2550044588	1.1669012589	0.4037994769	scoperto e ucciso	9	scoperti e uccisi	7	0.5714285714
scrivere e arrangiare	21	18	1	0.475	1	0.0454545455	0.487804878	38.533741757	0.1388944049	0	0	0.6472588589	scritto e arrangiato	9	scritta e arrangiata	4	0.5714285714
scrivere e firmare	21	9	3	0.3636363636	0	0	0.3636363636	4.9107909561	1.2004351137	1.8574588497	0.8845498652	0.2437405977	scritto e firmato	12	scritta e firmata	3	0.4285714286
scrivere e incidere	21	19	6	0.5434782609	0	0	0.5434782609	3.78038391	0.3239224439	80.0927897708	0.0224773025	0.7997581339	scrive e incide	8	scrisse e incise	4	0.619047619
sparare ed uccidere	21	3	0	0.125	0	0	0.125	0	0	0.4438732108	0	0.0206993021	spara ed uccide	7	sparò ed uccise	6	0.6666666667
sposare e vivere	21	48	8	0.7272727273	1	0.0454545455	0.7307692308	0.6510289577	1.1078959574	1.0325479128	0	0.0742200791	sposato e vive	7	sposò e visse	5	0.6666666667
sviluppare e diffondere	21	11	2	0.3823529412	4	0.16	0.4473684211	10.6863268118	0.8699197828	0.2769934729	1.6415649507	0.3429969161	sviluppare e diffondere	9	sviluppato e diffuso	5	0.5714285714
sviluppare e mantenere	21	4	0	0.16	7	0.25	0.34375	1.9264185446	0.4954224972	1.0560063523	3.4781373479	0.1243587715	sviluppare e mantenere	9	sviluppato e mantenuto	6	0.5714285714
tutelare e valorizzare	21	1	2	0.125	3	0.125	0.2222222222	9.9006662006	1.0122309072	0	0	0.3204030016	tutelare e valorizzare	16	tutelato e valorizzato	2	0.2380952381
uccidere o fare	21	4	2	0.2222222222	0	0	0.2222222222	1.9007584987	3.9527072575	0	0	0.0829998054	uccisi o fatti	8	ucciso o fatto	6	0.619047619
aggiungere o rimuovere	20	1	1	0.0909090909	3	0.1304347826	0.2	0	0	3.554453477	0.465798277	0.1509036701	aggiungere o rimuovere	12	aggiunti o rimossi	4	0.4
ampliare e trasformare	20	4	4	0.2857142857	4	0.1666666667	0.375	3.047490832	1.5645986743	20.897969162	0.1816095597	0.5448904164	ampliato e trasformato	10	ampliata e trasformata	7	0.5
arrestare ed incarcerare	20	4	0	0.1666666667	0	0	0.1666666667	1.2123999616	2.3508976936	136.1556832531	0.2531219606	0.8729094262	arrestato ed incarcerato	13	arrestati ed incarcerati	5	0.35
bastare ed avanzare	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	basta ed avanza	11	bastano ed avanzano	5	0.45
cancellare e sostituire	20	10	3	0.3939393939	0	0	0.3939393939	127.2513100263	0.6401156431	1.8270423026	0	0.8658423595	cancellata e sostituita	7	cancellati e sostituiti	6	0.65
comporre e pubblicare	20	50	1	0.7183098592	0	0	0.7183098592	118.4901111476	0.0868356588	1.1550550162	1.5395212501	0.8567798618	composto e pubblicato	9	compose e pubblicò	3	0.55
crescere e morire	20	5	2	0.2592592593	1	0.0476190476	0.2857142857	0	0	0	0	0	cresce e muore	7	crescono e muoiono	5	0.65
deporre ed esiliare	20	5	0	0.2	0	0	0.2	0.9066682106	0.7678490447	2.5059500769	2.5630285385	0.1457597884	deposto ed esiliato	15	deponendo ed esiliando	2	0.25
esistere ed esistere	20	27	0	0.5744680851	20	0.5	0.7014925373	2.5597735077	0.7532429159	0	0	0.1134662769	esisteva ed esiste	4	esistito ed esiste	4	0.8
fare e bastare	20	78	6	0.8076923077	0	0	0.8076923077	1.978875224	4.0024538391	0	0	0.0900353273	fa e basta	4	faccio e basta	3	0.8
leggere e capire	20	13	6	0.4871794872	0	0	0.4871794872	2.4550798929	1.098548148	8.1995113391	0.5805002427	0.3475691831	leggere e capire	14	letto e capito	3	0.3
organizzare e condurre	20	9	0	0.3103448276	0	0	0.3103448276	8.755441469	0.4875077332	44.867508075	0.3568728971	0.7283455753	organizzato e condotto	8	organizzare e condurre	4	0.6
produrre e mettere	20	10	2	0.375	0	0	0.375	11.9812256373	0.8318321149	0.3281404126	1.6917850913	0.3809844499	produrre e mettere	6	prodotta e messa	4	0.7
raccogliere ed elaborare	20	2	1	0.1304347826	0	0	0.1304347826	0	0	1.6283972627	0.38542115	0.0752897796	raccoglie ed elabora	4	raccogliere ed elaborare	4	0.8
realizzare e produrre	20	18	0	0.4736842105	38	0.6551724138	0.7368421053	0.317785199	0	3.5895732919	1.6924562412	0.1634374827	realizzato e prodotto	10	realizza e produce	3	0.5
registrare e trasmettere	20	25	0	0.5555555556	0	0	0.5555555556	0	0	2.2096241522	1.2254561332	0.0994894887	registrato e trasmesso	7	registrati e trasmessi	5	0.65
restaurare e ampliare	20	2	0	0.0909090909	22	0.5238095238	0.5454545455	46.9238301793	0.2973453425	9.4858316794	0.8880437755	0.7382529969	restaurato e ampliato	8	restaurata e ampliata	7	0.6
ridere e fare	20	17	9	0.5652173913	0	0	0.5652173913	1.5105093872	1.1896471202	0	0	0.0702219255	riso e fate-	8	ridere e far	4	0.6
riprendere e ampliare	20	1	2	0.1304347826	0	0	0.1304347826	0.191111681	0	52.7513426214	0.161231623	0.725811255	riprende e amplia	5	ripreso e ampliato	5	0.75
saccheggiare e dare	20	3	1	0.1666666667	0	0	0.1666666667	3.2186687584	0.5859780256	0.2259666628	2.6490197972	0.1469263804	saccheggiata e data	6	saccheggiati e dati	5	0.7

scaricare e installare	20	3	0	0.1304347826	0	0	0.1304347826	0.0784784926	0	0	0	0.0039085876	scaricare e installare	14	scaricati e installati	3	0.3	
sceneggiare e dirigere	20	19	4	0.5348837209	47	0.7014925373	0.7777777778	0.5864975797	1.0826644051	0	0	0.0284894299	sceneggiato e diretto	13	sceneggiando e dirigendo	2	0.35	
scoprire e denunciare	20	2	1	0.1304347826	0	0	0.1304347826	0.3559095727	1.720359828	3.933507667	4.9681965997	0.1765961364	scoperti e denunciati	9	scoperto e denunciato	8	0.55	
sostenere e finanziare	20	4	0	0.1666666667	12	0.375	0.4444444444	5.4553523777	0	1.3930769525	2.4039551166	0.2550774664	sostenuto e finanziato	5	sostengono e finanziano	4	0.75	
trovare e uccidere	20	20	8	0.5833333333	0	0	0.5833333333	17.1871893644	1.0832929893	25.6197493435	0.2519632921	0.6815638461	trovare e uccidere	13	trovato e ucciso	5	0.35	
vincere e convincere	20	0	2	0.0909090909	1	0.0476190476	0.1304347826	0	0	0	0	0	vince e convince	9	vincendo e convincendo	3	0.55	
abbattere e sostituire	19	10	2	0.3870967742	0	0	0.3870967742	33.9431065511	0.5186902713	0.2756788952	0	0.642983209	abbattuta e sostituita	7	abbattute e sostituite	4	0.6315789474	
affrontare e uccidere	19	3	3	0.24	0	0	0.24	51.2889493783	0.3459992499	4.4044315901	0.4249511915	0.7456267242	affronta e uccide	8	affrontato e ucciso	6	0.5789473684	
ampliare ed abbellire	19	2	0	0.0952380952	3	0.1363636364	0.2083333333	4.3270894305	0.6440529193	7.9718686538	0.4404639225	0.3929510385	ampliata ed abbellita	8	ampliare ed abbellire	5	0.5789473684	
arrestare e rilasciare	19	12	21	0.6346153846	0	0	0.6346153846	4.1516956735	1.5907284878	7.4979105926	0.7412442428	0.3800899158	arrestato e rilasciato	14	arrestata e rilasciata	3	0.2631578947	
arrestare e tradurre	19	7	1	0.2962962963	0	0	0.2962962963	1.8210107235	0	50.9150763791	0.1198155474	0.7351402792	arrestato e tradotto	14	arrestati e tradotti	3	0.2631578947	
assediare e prendere	19	5	1	0.24	0	0	0.24	0.3979746705	0	0	0	0.0205163001	assediata e presa	5	assediarono e presero	4	0.7368421053	
catturare e decapitare	19	4	3	0.2692307692	0	0	0.2692307692	7.148166103	0.4481297003	0.4205432789	0	0.284873054	catturato e decapitato	14	catturati e decapitati	4	0.2631578947	
chiedere e chiedere	19	41	19	0.7594936709	19	0.5	0.806122449	0.4612397905	7.9411622766	0	0	0.023700432	chiedo e chiedo	4	chiedendo e chiederanno	3	0.7894736842	
combattere e morire	19	6	3	0.3214285714	0	0	0.3214285714	0.5701610404	0	0	0	0.0291342028	combatterono e morirono	10	combattere e morire	4	0.4736842105	
comprare o vendere	19	2	0	0.0952380952	8	0.2962962963	0.3448275862	9.0756445412	0	0	0	0.3232568545	comprare o vendere	12	comprando o vendendo	2	0.3684210526	
conoscere e diffondere	19	1	1	0.0952380952	7	0.2692307692	0.3214285714	0.1138248045	2.5460925726	1.6739766433	0.4800535364	0.0860024304	conosciuta e diffusa	10	conosciuto e diffuso	8	0.4736842105	
custodire ed esporre	19	2	0	0.0952380952	0	0	0.0952380952	37.8971410649	0.0571372697	0	0	0.666064065	custodite ed esposte	5	custoditi ed esposti	5	0.7368421053	
decollare ed atterrare	19	3	0	0.1363636364	0	0	0.1363636364	0	0	0	0	0	decollare ed atterrare	16	decollano ed atterrano	2	0.1578947368	
disegnare e dipingere	19	0	1	0.05	8	0.2962962963	0.3214285714	0	0.894427191	3.1049043668	0.6091190718	0.1404622393	disegnare e dipingere	6	disegna e dipinge	4	0.6842105263	
esistere o essere	19	13	4	0.4722222222	0	0	0.4722222222	35.2163951953	0.0964951941	0.3646024871	1.7295043575	0.6518935013	esiste o è	6	esistono o sono	5	0.6842105263	
estrarre e lavorare	19	3	0	0.1363636364	0	0	0.1363636364	1.0608973598	1.7557911115	0.5320800175	0	0.0773553697	estratto e lavorato	5	estrarre e lavorare	4	0.7368421053	
fermare e arrestare	19	6	2	0.2962962963	1	0.05	0.3214285714	1.9898933174	2.6148373087	3.3872909799	3.6508430753	0.2205826658	fermato e arrestato	9	fermati e arrestati	4	0.5263157895	
importare ed esportare	19	9	0	0.3214285714	2	0.0952380952	0.3666666667	0	0	0	0	0	importare ed esportare	12	importando ed esportando	3	0.3684210526	
inseguire e uccidere	19	3	3	0.24	0	0	0.24	1.8404867224	1.5223147939	2.106590147	4.8275610835	0.1720078288	inseguito e ucciso	5	insegue e uccide	4	0.7368421053	
intagliare e dipingere	19	4	0	0.1739130435	2	0.0952380952	0.24	6.0880501692	0.3176136968	0.3964438806	0	0.2544486085	intagliato e dipinto	12	intagliata e dipinta	4	0.3684210526	
minare e fare	19	6	1	0.2692307692	0	0	0.2692307692	0.3582338161	1.7227953362	0	0	0.018505501	minato e fatto	8	minare e far	2	0.5789473684	
modificare e ampliare	19	1	0	0.05	29	0.6041666667	0.612244898	1.6636523032	0.6303909789	3.8736163187	4.3326635351	0.2256676856	modificato e ampliato	11	modificata e ampliata	3	0.4210526316	
modificare e rendere	19	9	2	0.3666666667	0	0	0.3666666667	1.8910934684	1.536170173	10.582125928	0	0.3963121548	modificata e resa	7	modificato e reso	7	0.6315789474	
nominare e revocare	19	0	0	0	1	0.05	0.05	0.0898896832	0	0	0	0.0047087586	nominare e revocare	6	nominati e revocati	4	0.6842105263	
occupare e saccheggiare	19	6	2	0.2962962963	5	0.2083333333	0.40625	19.6238496891	0	2.6010899885	0.350423873	0.5391139405	occupata e saccheggiata	5	occuparono e saccheggiarono	4	0.7368421053	
prendere e distruggere	19	18	1	0.5	0	0	0.5	1.7712994235	0.4859158444	1.0665541984	1.2993846103	0.1299511239	presa e distrutta	10	preso e distrutto	4	0.4736842105	
puntare e clicca	19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	punta e clicca	19			0	X
realizzare e pubblicare	19	27	0	0.5869565217	0	0	0.5869565217	4.1338307822	1.0561379077	8.801213031	0.434512506	0.4050423068	realizzato e pubblicato	6	realizzare e pubblicare	4	0.6842105263	
riconoscere e accettare	19	7	2	0.3214285714	9	0.3214285714	0.4864864865	0.2814753636	1.6458461315	8.750798098	3.0256973846	0.3222098084	riconosciuta e accettata	4	riconosciuti e accettati	4	0.7894736842	
rinsaldare e unificare	19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	rinsaldare e unificare	19			0	X
ristrutturare e trasformare	19	5	2	0.2692307692	1	0.05	0.2962962963	15.5638407186	0.3170223554	3.869332248	1.0358822108	0.5056354047	ristrutturato e trasformato	9	ristrutturata e trasformata	5	0.5263157895	
rivedere e correggere	19	0	0	0	1	0.05	0.05	1.2494261736	1.56432563	4.4957164086	0.9310281942	0.232172539	rivisto e corretto	16	rivedere e correggere	2	0.1578947368	
scoprire e mettere	19	9	3	0.3870967742	0	0	0.3870967742	0.5524368965	1.9720282228	0.287668545	0	0.0423437992	scoperto e messo	9	scoperta e messa	4	0.5263157895	
scrivere e dire	19	8	12	0.5128205128	59	0.7564102564	0.806122449	0	0	81.3122470882	1.4051828561	0.8105914228	scritto e detto	13	scrisse e disse	1	0.3157894737	
toccare e superare	19	13	0	0.40625	0	0	0.40625	125.1633765931	0.0136105606	0.1326565692	0	0.8683262486	toccare e superare	7	toccato e superato	4	0.6315789474	
travolgere e uccidere	19	2	0	0.0952380952	0	0	0.0952380952	28.7594590803	0.477309306	2.3701707784	0.7926148931	0.6209826393	travolto e ucciso	5	travolti e uccisi	4	0.7368421053	
uccidere e fare	19	34	13	0.7121212121	0	0	0.7121212121	7.5092987429	2.6730873959	0	0	0.2832703655	ucciso e fatto	5	uccisi e fatti	3	0.7368421053	
validare e standardizzare	19	0	0	0	1	0.05	0.05	0	0	0	0	0	validato e standardizzato	15	validati e standardizzati	3	0.2105263158	
vedere e conoscere	19	17	5	0.5365853659	10	0.3448275862	0.6274509804	12.0660760519	0.484236721	155.5504978389	0.289802599	0.8981869638	vedere e conoscere	14	visto e conosciuto	4	0.2631578947	
vendere e comprare	19	12	6	0.4864864865	53	0.7361111111	0.7888888889	0	0	7.3072316766	0.3627585671	0.2777651319	vendere e comprare	7	vendevano e compravano	3	0.6315789474	

J

Dati sul pattern VDN

Si riporta di seguito la lista, in ordine alfabetico, delle 500 espressioni relative al pattern VDN estratte in PAISÀ e i dati relativi al comportamento variazionale di ognuna delle espressioni.

abbandonare il città 357
abbandonare il gruppo 509
abbandonare il progetto 373
abbandonare il studio 427
accettare il invito 343
accettare il proposta 608
acquisire il diritto 359
acquistare il diritto 440
affidare il compito 500
affidare il incarico 365
affrontare il problema 713
affrontare il tema 548
andare il cosa 368
aprire il fuoco 709
aprire il occhio 539
aprire il porta 1583
aprire il strada 1045
arricchire il lista 426
arrivare il momento 750
assumere il aspetto 328
assumere il carica 456
assumere il comando 695
assumere il controllo 470
assumere il denominazione 739
assumere il direzione 469
assumere il forma 627
assumere il incarico 505
assumere il nome 2165
assumere il ruolo 741
assumere il titolo 525
attirare il attenzione 1497
attraversare il città 353
attraversare il fiume 528
attraversare il territorio 344
aumentare il numero 581
avanzare il ipotesi 377
avere il aspetto 477
avere il capacità 1026
avere il capello 417
avere il certezza 326
avere il compito 2452
avere il controllo 478
avere il coraggio 1530
avere il diritto 1693
avere il dovere 436
avere il effetto 451
avere il forma 885
avere il fortuna 706
avere il forza 492
avere il funzione 920
avere il idea 693
avere il impressione 833
avere il incarico 470
avere il meglio 1925
avere il merito 512
avere il nome 508

avere il obbligo 395
avere il obiettivo 381
avere il occasione 647
avere il occhio 435
avere il onore 531
avere il opportunità 673
avere il possibilità 3334
avere il potere 1135
avere il ruolo 611
avere il scopo 1972
avere il sensazione 378
avere il tempo 754
avere il titolo 495
avere il vantaggio 476
cambiare il mondo 566
cambiare il nome 1037
catturare il attenzione 335
causare il morte 839
cedere il passo 338
cessare il fuoco 526
chiedere il aiuto 369
chiudere il battente 353
chiudere il carriera 475
chiudere il occhio 398
chiudere il porta 358
cogliere il occasione 1120
collegare il città 448
compiere il studio 484
completare il studio 495
comprendere il città 417
comprendere il parte 328
coniare il termine 360
conoscere il nome 364
conquistare il città 435
conquistare il promozione 422
conquistare il titolo 688
conseguire il diploma 497
conseguire il dottorato 331
conseguire il laurea 743
consentire il accesso 337
considerare il padre 325
contattare il concessionario 1216
continuare il attività 336
continuare il studio 430
correre il rischio 612
costare il vita 439
costituire il base 482
creare il condizione 354
dare il caccia 707
dare il colpa 396
dare il dimissione 412
dare il idea 459
dare il impressione 619
dare il meglio 372
dare il natale 691
dare il nome 2594
dare il ordine 368
dare il possibilità 1473
dare il titolo 618
dare il via 2108
deporre il uovo 390
derivare il nome 702
detenere il record 362
dire il nome 344
dire il verità 1098
disputare il campionato 411
durare il giornale 344
effettuare il login 5518
esercitare il professione 492
essere il acronimo 396
essere il album 465
essere il amore 329
essere il anno 1865
essere il area 325
essere il attività 389
essere il attore 402
essere il autore 1013
essere il base 996
essere il canzone 373
essere il capacità 478
essere il capitale 1012
essere il capitano 395
essere il capo 957
essere il capoluogo 457
essere il casa 562
essere il caso 3394

essere il causa 1266
essere il centro 1294
essere il chiave 392
essere il chiesa 1271
essere il città 2554
essere il colore 359
essere il comandante 322
essere il condizione 462
essere il conseguenza 400
essere il cosa 675
essere il costruzione 358
essere il cuore 347
essere il differenza 356
essere il dimostrazione 333
essere il direttore 593
essere il donna 477
essere il effetto 347
essere il elemento 885
essere il erede 363
essere il esempio 381
essere il espressione 381
essere il famiglia 403
essere il fatto 1557
essere il figlio 2760
essere il figura 406
essere il film 514
essere il fine 728
essere il fondatore 634
essere il fonte 427
essere il forma 794
essere il forza 468
essere il fratello 897
essere il frutto 970
essere il funzione 433
essere il giorno 545
essere il gruppo 614
essere il guerra 329
essere il idea 370
essere il inizio 1048
essere il insieme 731
essere il leader 464
essere il legge 345
essere il linea 337
essere il lingua 640
essere il luogo 1347
essere il madre 578
essere il massimo 350
essere il metodo 384
essere il mezzo 364
essere il modello 585
essere il modo 764
essere il moglie 439
essere il momento 1610
essere il mondo 327
essere il motivo 732
essere il motore 372
essere il necessità 363
essere il nome 5784
essere il numero 1308
essere il occasione 593
essere il oggetto 364
essere il opera 622
essere il organo 430
essere il padre 1149
essere il paese 505
essere il parola 553
essere il parte 1214
essere il periodo 584
essere il persona 672
essere il personaggio 641
essere il posizione 326
essere il possibilità 1246
essere il presenza 1377
essere il presidente 574
essere il prima 654
essere il principe 344
essere il problema 658
essere il processo 354
essere il prodotto 663
essere il produzione 425
essere il progetto 351
essere il programma 350
essere il proprietario 344
essere il protagonista 1311
essere il prova 586
essere il punto 1502

essere il ragazzo 394
essere il ragione 427
essere il rapporto 507
essere il rappresentazione 337
essere il re 385
essere il responsabile 603
essere il resto 336
essere il rischio 469
essere il risposta 501
essere il risultato 2369
essere il ruolo 663
essere il scelta 439
essere il secondo 642
essere il sede 1249
essere il segno 338
essere il serie 345
essere il simbolo 775
essere il sistema 709
essere il situazione 337
essere il società 423
essere il soluzione 464
essere il somma 321
essere il sorella 469
essere il squadra 626
essere il stato 487
essere il stazione 468
essere il storia 1148
essere il strada 449
essere il strumento 460
essere il studio 427
essere il tema 405
essere il tempo 696
essere il tentativo 339
essere il termine 713
essere il tipo 505
essere il titolo 2096
essere il turno 477
essere il ultimo 451
essere il unico 1298
essere il uomo 962
essere il uso 595
essere il valore 454
essere il velocità 403
essere il verità 352
essere il versione 1237
essere il via 376
essere il vincitore 361
essere il vita 620
essere il voce 524
essere il volontà 324
essere il volta 1915
essere il zona 427
evolvere il pubblicità 344
fare il amore 836
fare il bagno 347
fare il conoscenza 628
fare il conte 1943
fare il cosa 520
fare il differenza 604
fare il giro 623
fare il guerra 323
fare il nome 490
fare il punto 380
fare il spesa 486
fare il storia 519
favorire il sviluppo 444
fondare il città 404
frequentare il corso 386
frequentare il scuola 1123
garantire il sicurezza 347
gettare il base 612
giocare il partita 418
girare il film 393
girare il mondo 424
giungere il momento 583
indicare il numero 329
indossare il maglia 464
informare il giovane 348
iniziare il attività 602
iniziare il carriera 1393
iniziare il costruzione 769
iniziare il lavorio 830
iniziare il produzione 444
iniziare il studio 574
interpretare il parte 539
interpretare il personaggio 393

interpretare il ruolo 2320
intraprendere il carriera 1361
introdurre il concetto 368
lasciare il band 998
lasciare il casa 343
lasciare il città 657
lasciare il gruppo 1236
lasciare il paese 362
lasciare il posto 1121
lasciare il scuola 373
lasciare il segno 430
leggere il libro 371
mantenere il controllo 469
mettere il mano 850
migliorare il condizione 336
migliorare il prestazione 354
migliorare il qualità 387
narrare il storia 741
narrare il vicenda 544
occupare il città 334
offrire il possibilità 703
ottenere il cattedra 329
ottenere il indipendenza 364
ottenere il permesso 446
ottenere il promozione 476
ottenere il riconoscimento 373
ottenere il risultato 351
ottenere il titolo 739
pagare il cauzione 593
pagare il giornale 347
pagare il tassa 529
passare il notte 582
passare il tempo 537
percorrere il strada 378
perdere il controllo 846
perdere il filo 458
perdere il lavoro 342
perdere il senso 395
perdere il testa 354
perdere il traccia 448
perdere il vita 2034
permettere il accesso 339
permettere il passaggio 321
porre il accento 485
porre il base 743
porre il problema 658
portare il nome 1089
portare il squadra 349
prendere il comando 679
prendere il controllo 1337
prendere il decisione 847
prendere il distanza 702
prendere il forma 337
prendere il nome 10445
prendere il parola 359
prendere il posto 2251
prendere il potere 911
prendere il sopravvento 640
prendere il via 1337
prendere il voto 357
prestare il voce 380
prevedere il costruzione 354
prevedere il possibilità 392
prevedere il uso 363
prevedere il utilizzo 407
proseguire il studio 517
provocare il morte 590
pubblicare il album 885
pubblicare il libro 432
puntare il dito 427
raccontare il storia 1632
raccontare il vicenda 347
raccontare il vita 356
raggiungere il apice 561
raggiungere il età 393
raggiungere il finale 625
raggiungere il grado 343
raggiungere il livello 355
raggiungere il maturità 367
raggiungere il numero 413
raggiungere il obiettivo 463
raggiungere il posizione 1130
raggiungere il semifinale 361
raggiungere il successo 397
raggiungere il velocità 393
raggiungere il vetta 760

rassegnare il dimissione 614
recitare il parte 357
restare il fatto 390
ricevere il incarico 413
ricevere il ordine 564
ricevere il premio 781
ricevere il titolo 540
ricevere il visita 634
richiamare il attenzione 448
richiedere il rimozione 2761
riconoscere il diritto 357
ricoprire il carica 1155
ricoprire il incarico 645
ricoprire il ruolo 1424
ricordare il esperienza 347
ridurre il costo 446
ridurre il numero 436
riguardare il composizione 558
riguardare il suddivisione 525
rinnovare il contratto 365
riportare il nome 364
riprendere il attività 347
riprendere il controllo 403
rischiare il vita 405
riservare il diritto 577
risolvere il problema 2480
risolvere il questione 417
salvare il informazione 6650
salvare il mondo 354
salvare il vita 1570
scoppiare il guerra 390
scoprire il verità 544
scrivere il sceneggiatura 351
scrivere il testo 387
segnalare il presenza 378
segnare il confine 643
segnare il fine 773
segnare il gol 414
segnare il inizio 953
segnare il ritorno 330
seguire il consiglio 323
seguire il corso 551
seguire il esempio 448
seguire il indicazione 345
seguire il orma 655
seguire il sorta 410
seguire il vicenda 416
sentire il bisogno 508
sentire il necessità 342
soddisfare il esigenza 335
sorgere il chiesa 325
sostenere il necessità 327
sottolineare il importanza 324
spianare il strada 326
sposare il figlio 520
stabilire il record 329
stare il cosa 399
successe il figlio 400
suonare il batteria 343
suonare il chitarra 973
suonare il pianoforte 347
superare il limite 474
svolgere il attività 415
svolgere il funzione 690
svolgere il ruolo 590
tentare il carrambata 452
tentare il suicidio 389
terminare il studio 649
togliere il vita 390
trovare il cattedrale 1225
trovare il chiesa 334
trovare il modo 711
trovare il morte 704
usare il nome 362
usare il parola 369
usare il termine 808
uscire il album 416
utilizzare il termine 407
valere il pena 1765
vedere il film 492
vedere il luce 1645
vedere il ora 926
vedere il partecipazione 1074
vedere il presenza 450
vedere il successo 373
vedere il vittoria 658

vestire il maglia 931
vestire il panno 823
vincere il battaglia 326
vincere il campionato 2369
vincere il concorso 622
vincere il elezione 761
vincere il gara 521
vincere il medaglia 986
vincere il premio 1765
vincere il scudetto 392
vincere il serata 743
vincere il titolo 1498
vincere il torneo 507
visualizzare il commento 481

Di seguito viene inoltre riportato l'insieme dei dati prodotti dallo strumento computazionale per tutte le espressioni considerate. I nomi delle colonne sono precisati dalla seguente legenda:

ESPRESSIONE	Espressione considerata
FREQ	Frequenza di occorrenza (componenti lemmatizzati)
F_INT1	Numero di occorrenze dell'espressione interrotta tra primo e secondo componente
F_INT2	Numero di occorrenze dell'espressione interrotta tra secondo e terzo componente
INTERROMP	Valore di I_{syn}^{int}
F_T1	Numero di occorrenze dell'espressione topicalizzata (verbo semplice)
F_T2	Numero di occorrenze dell'espressione topicalizzata (verbo con ausiliare)
TOPICALIZZ	Valore dell'indice di topicalizzazione
F_A1	Numero di occorrenze con ripresa anaforica (verbo semplice)
F_A2	Numero di occorrenze con ripresa anaforica (verbo con ausiliare)
ANAFORA	Valore dell'indice di anaforizzazione
F_P1	Numero di occorrenze con trasformazione passiva (un verbo ausiliare)
F_A2	Numero di occorrenze con trasformazione passiva (due verbi ausiliari)
PASSIVO	Valore dell'indice di passivizzazione
F_R1	Numero di occorrenze con trasformazione relativa (verbo semplice)
F_R2	Numero di occorrenze con trasformazione relativa (un verbo ausiliare)
F_R3	Numero di occorrenze con trasformazione relativa (due verbi ausiliari)
RELATIVO	Valore dell'indice di relativizzazione
MOD_SINTAG	Valore di I_{syn}
FREQ_SIN1	Numero di occorrenze delle espressioni con primo componente sostituito (valore non intero poiché normalizzato in base alla similarità semantica)
DISP1	Dispersione della sostituzione del primo componente
FREQ_SIN2	Numero di occorrenze delle espressioni con secondo componente pieno sostituito (valore non intero poiché normalizzato in base alla similarità semantica)
DISP2	Dispersione della sostituzione del secondo componente
MOD_PARAD	Valore di I_{sub}
FORMA_PREVAL	Forma con il più alto numero di occorrenze
FREQ_P	Numero di occorrenze della forma prevalente
FORMA_PREVAL_2	Forma con il secondo numero di più alto di occorrenze
FREQ_P_2	Numero di occorrenze della seconda forma prevalente
MOD_FLESS	Valore di I_{infl}
ERR	Se contrassegnato da X, espressione scartata per errori dovuti al corpus

ESPRESSIONE	FREQ	F_INT1	F_INT2	INTERROMP	F_T1	F_T2	TOPICALIZ	F_A1	F_A2	ANAFORA	F_P1	F_P2	PASSIVO	F_R1	F_R2	F_R3	RELATIVO	MOD_PARAD	FREQ_SIN1	DISP1	FREQ_SIN2	DISP2	MOD_PARAD	FORMA_PREVAL	F_P	FORMA_PREVAL_2	F_P2	MOD_FLESS	ERR
prendere il nome	10445	665	720	0.1170752325	18	17	0.0033396947	1	1	0.0001914425	17	3	0.0019111323	8	2	0	0.0009564802	0.122047575	333.6333328059	0.0144755759	503.8888825553	0.11784895	0.0742318251	prende il nome	5233	prese il nome	2406	0.4989947343	
salvare il informazione	6650	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2.2174904947	0.5768826351	3.5643072659	0.1254738625	0.000868688	salvare le informazioni	6642	salva l' informazione	2	0.0012030075	X
essere il nome	5784	857	463	0.1858108108	669	53	0.1109744851	7	0	0.0012087722	19	0	0.0032741685	8	1	0	0.0015535992	0.2644028997	476.5837338178	0.0593261075	1649.8551385783	0.0495854825	0.2688142727	è il nome	4452	era il nome	707	0.2302904564	
effettuare il login	5518	0	0	0	0	1	0.0001811922	0	0	0	1	0	0.0001811922	0	0	0	0	0.0003623188	1.5056808531	0.2397815277	3.0258826687	0	0.0008205591	effettua il login	5503	effettuare il login	8	0.0027183762	X
essere il caso	3394	1123	298	0.2951194185	227	19	0.0675824176	0	0	0	17	0	0.0049838757	7	1	0	0.0023515579	0.3326779394	2.8796608351	4.4174781808	4316.6457127796	0.0646535465	0.5599936688	è il caso	2101	è il caso	447	0.3809664113	
avere il possibilità	3334	606	73	0.1692000997	1	0	0.0002998501	1	0	0.0002998501	0	0	0	14	0	0	0.004181601	0.1727047146	6.5576606741	2.9816408445	2340.6223720689	0.0091192684	0.4131500884	ha la possibilità	908	avuto la possibilità	477	0.7276544691	
richiedere il rimozione	2761	5	1	0.0021684134	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0021684134	0.218927905	0.6628537386	0.0405404368	0.2420229186	9.40E-005	richiedere la rimozione	2744	richiese la rimozione	5	0.0061571894	X
essere il figlio	2760	323	955	0.3164933135	263	20	0.0930003286	0	0	0	11	0	0.003969686	6	1	0	0.0025298157	0.364494589	185.4573490329	0.1675039085	2935.5344966886	0.0096353129	0.5306914085	era il figlio	639	è il figlio	496	0.7684782609	
dare il nome	2594	647	398	0.2871668041	21	47	0.0255447032	0	0	0	46	14	0.0226073851	7	41	5	0.0200226672	0.3374201788	318.3911749815	0.4531408732	738.7724630292	0.1256532576	0.2895415661	dato il nome	916	dà il nome	592	0.6468774094	
essere il città	2554	411	1007	0.356998993	2482	142	0.5067593666	0	0	0	130	0	0.0484351714	9	7	0	0.0062256809	0.6211806586	17.4770202672	0.7036197958	40.3256572565	0.1754840013	0.0221311334	è la città	1978	era la città	150	0.2255285826	
risolvere il problema	2480	438	398	0.2521109771	0	157	0.0595373531	1	1	0.0008058018	154	36	0.0711610487	0	4	2	0.0024135157	0.3246187364	53.8847673546	0.4903754912	445.2293366986	0.0200043017	0.1675377601	risolvere il problema	984	risolvere i problemi	569	0.6032258065	
avere il compito	2452	207	156	0.1289520426	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	1	0	0.002035002	0.1304964539	23.74545084	0.6348837492	1850.0080186559	0.0366263466	0.4331623341	ha il compito	972	aveva il compito	477	0.603588907	
essere il risultato	2369	442	120	0.1917434323	2998	297	0.5817443503	0	0	0	256	0	0.0975238095	11	6	0	0.0071248952	0.6354823819	8.3491959834	1.6612686728	1463.5882397202	0.0381261563	0.3832234865	a□ il risultato	1163	sono il risultato	348	0.5090755593	
vincere il campionato	2369	649	206	0.2651985112	1	39	0.0166044002	1	1	0.0008435259	39	13	0.0214787278	1	0	0	0.0004219409	0.2862307924	0.7587187561	0	0	0	0.0003201671	vinse il campionato	655	vinto il campionato	479	0.7235120304	
interpretare il ruolo	2320	279	146	0.1548269581	1	4	0.0021505376	0	0	0	4	0	0.0017211704	9	10	0	0.0081231295	0.1633609809	261.0018917744	0.2029285545	857.5664829696	0.0245648361	0.3253006056	interpreta il ruolo	923	interpretato il ruolo	357	0.6021551724	
prendere il posto	2251	299	676	0.3022318661	0	2	0.0008877053	0	0	0	2	0	0.0008877053	0	0	1	0.0004440497	0.3033116682	28.0478415034	0.0934732759	1.3199488227	1.5832373996	0.0128785323	prese il posto	468	preso il posto	447	0.7920924034	
assumere il nome	2165	219	129	0.1384799045	6	1	0.0032228361	0	0	0	1	1	0.0009229349	9	4	0	0.0059687787	0.1459566075	8965.6873718072	0.0010833542	1006.4325470061	0.0546461688	0.8216216026	assunse il nome	979	assunto il nome	493	0.5478060046	
dare il via	2108	121	18	0.0618602581	0	16	0.0075329567	1	1	0.0004741584	16	1	0.008	0	0	0	0	0.0770577933	4.5649667015	1.9028608928	67.1122719907	0.4354891739	0.032884336	dato il via	518	diede il via	407	0.7542694497	
essere il titolo	2096	351	175	0.2006102212	681	35	0.2546230441	0	0	0	12	0	0.0056925996	7	2	0	0.0042755344	0.3761904762	43.6261742065	0.2869528316	105.8972583956	0.0864896754	0.0665873401	è il titolo	1780	era il titolo	99	0.1507633588	
perdere il vita	2034	71	40	0.0517482517	2	0	0.0009823183	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0539534884	48.4398894795	0.1791394467	56.8047449779	0.2067693616	0.0491971011	perse la vita	568	persero la vita	538	0.720747296	
avere il scopo	1972	151	168	0.1392405063	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0.0005068424	0.1396160558	5.3835690916	0.3589832066	501.6943367589	0.0320135629	0.2045429491	ha lo scopo	951	aveva lo scopo	406	0.5177484787	
fare il conte	1943	165	27	0.0899297424	13	4	0.0086734694	4	1	0.0025667351	3	1	0.0020544427	1	1	0	0.0010282776	0.1017105871	6.7519218888	0.997490219	0	0	0.0034629646	fare i conti	1617	fatto i conti	133	0.1677817808	
avere il meglio	1925	127	0	0.0618908382	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1	0	0.0020736133	0.0637159533	0.6435361704	2.0175734208	32.9783855241	0.0616397588	0.0171661112	avere la meglio	662	ha la meglio	344	0.6561038961	
essere il volta	1915	157	1964	0.5255203171	58	2	0.0303797468	0	0	0	1	0	0.0005219207	4	3	0	0.0036420395	0.5333820663	0.3226224907	4.6668768252	954.5313192672	0.0244667191	0.3327186544	è la volta	887	fu la volta	597	0.5368146214	
essere il anno	1865	733	310	0.3586657497	75	3	0.0401441071	0	0	0	3	0	0.0016059957	7	0	0	0.0037393162	0.3791611185	95.1947264628	0.4784713707	905.6443635885	0.0392740133	0.3492307344	è l' anno	701	sono gli anni	318	0.6241286863	
valere il pena	1765	299	0	0.1448643411	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.1448643411	5.8525567995	0.8119662248	0.0616124433	1.4591649203	0.0033396137	vale la pena	1275	valga la pena	138	0.2776203966	
vincere il premio	1765	303	701	0.362585771	0	11	0.0061936937	1	0	0.0005662514	11	4	0.0084269663	1	1	0	0.0011318619	0.3691922802	249.1311735138	0.022186868	19.7286060471	0.3921131681	0.1321918956	vinto il premio	620	vince il premio	432	0.6487252125	
avere il diritto	1693	307	164	0.2176524954	12	1	0.0076201641	0	0	0	0	0	0	4	1	0	0.0029446408	0.2241063245	271.1286042025	0.1381252721	2105.9805683093	0.0584839461	0.5840406416	ha il diritto	607	hanno il diritto	248	0.6414648553	
vedere il luce	1645	225	20	0.1296296296	0	3	0.0018203883	0	0	0	3	0	0.0018203883	3	2	0	0.003030303	0.1346659653	22.5592360823	0.4539532032	59.7806060837	1.398335481	0.0476685827	vide la luce	442	vede la luce	380	0.7313069909	
raccontare il storia	1632	291	492	0.3242236025	112	55	0.0928293496	1	0	0.0006123699	53	3	0.0331753555	20	16	2	0.022754491	0.3917256802	770.7027577574	0.015471216	397.9508145526	0.0243624989	0.4172788751	racconta la storia	1054	raccontare la storia	157	0.3541666667	
essere il momento	1610	360	98	0.2214700193	97	1	0.0573770492	0	0	0	0	0	0	3	1	0	0.0024783147	0.2580645161	1261.0374519452	0.0137644185	929.7801352101	0.0273983446	0.5764069274	è il momento	1048	era il momento	112	0.349068323	
aprire il porta	1583	285	117	0.2025188917	0	26	0.016159105	0	0	0	25	2	0.0167701863	3	0	0	0.0018915511	0.2322987391	148.7944598449	0.1363809937	96.8430467352	0.2404751447	0.1343281573	apre la porta	207	aprì le porte	186	0.8692356286	
salvare il vita	1570	508	85	0.2741562644	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.2915162455	229.028357024	0.1453611207	22.9327720883	0.2075682181	0.1382911661	salvare la vita	534	salva la vita	387	0.6598726115	
essere il fatto	1557	793	18	0.3424831081	1015	10	0.396979086	0	0	0	2	0	0.0012828736	564	43	0	0.2804990758	0.6115269461	35.0659512971	1.1977817645	2551.9563784671	0.0664366747	0.6242780863	è il fatto	1157	era il fatto	106	0.2569043031	
avere il coraggio	1530	166	14	0.1052631579	1	0	0.0006531679	0	0	0	0	0	0	6	2	0	0.0052015605	0.109947644	0.1587317716	1.5361298702	1484.0208696962	0.0253183943	0.4923991924	avuto il coraggio	424	ha il coraggio	393	0.722875817	
essere il punto	1502	509	303	0.3509075194	661	3	0.3065558633	0	0	0	1	0	0.000665336	4	0	0	0.0026560425	0.4966487936	72.1232064836	0.2549801671	2483.3910927306	0.0184864556	0.6298226231	è il punto	770	sono i punti	129	0.4873501997	
vincere il titolo	1498	411	501	0.3784232365	8	14	0.0144736842	2	2	0.0026631158	14	2	0.0105680317	0	2	0	0.0013333333	0.3895680522	700.5510717523	0.0049327089	3.4675206365	0.4620132299	0.3197150991	vinse il titolo	346	vinto il titolo	302	0.7690253672	
attirare il attenzione	1497	278	144	0.2199062011	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0.0006675567	0.2203125	703.1640440604	0.1350250498	128.214092337	0	0.3570631949	attirare l' attenzione	508	attirò l' attenzione	218	0.6606546426	
dare il possibilità	1473	762	21	0.3470744681	0	1	0.0006784261	0	0	0	1	1	0.0013559322	2	1	0	0.0020325203	0.3556430446	776.5308711918	0.0916702806	162.845136246	0.1145762001	0.3893986694	dare la possibilità	242	dà la possibilità	235	0.8357094365	
ricoprire il ruolo	1424	389	118	0.26255826	2	4	0.0041958042	0	0	0	4	1	0.0034989503	24	3	0	0.0186078567	0.2767902489	298.6827342763	0.033877938	95.2855175859	0.336363415	0.2167079934	ricopre il ruolo	392	ricoprire il ruolo	291	0.7247191011	
iniziare il carriera	1393	73	2899	0.6808705613	5	0	0.0035765379	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.6812356979	1379.728516961	0.0041018536	60.0956150037	0.237755071	0.5082645674	inizia la carriera	512	iniziò la carriera	493	0.6324479541	
essere il presenza	1377	694	137	0.3763586957	37	5	0.0295983087	0	0	0	5	0	0.003617945	0	0	0	0	0.3893569845	5.9335122135	1.6129367046	522.4004115595	0.0360962846	0.2772920364	è la presenza	1072	era la presenza	95	0.2214960058	
intraprendere il carriera	1361	188	61	0.1546583851	0	1	0.0007342144	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.1551831161	178.4316658677	0.0396562736	51.2649905324	0.0422927012	0.1444000372	intraprendere la carriera	590	intraprese la carriera	310	0.5664952241	
essere il luogo	1347	359	189	0.289182058	209	17	0.1436745073	0	0	0	11	0	0.0081001473	0	4	0	0.0029607698	0.3693820225	48.5802023392	0.259736451	3325.7477507924	0.0518400141	0.7146989124	è il luogo	590	era il luogo	134	0.5619896065	
prendere il controllo	1337	167	34	0.1306892068	0	1	0.0007473842	0	0	0	1	0	0.0007473842	0	0	0	0	0.1318181818	3.3387844025	0	1443.9244983461	0.0178760806	0.5198011595	prendere il controllo	451	prese il controllo	274	0.6626776365	
prendere il via	1337	80	11	0.0637254902	10	0	0.007423905	0	0	0	0	0	0	3	3	0	0.0044676098	0.074099723	2.3865033261	0.4228682409	162.9986547866	0.1170002251	0.1100817305	prende il via	253	preso il via	221	0.8107703815	
essere il protagonista	1311	203	168	0.2205707491	636	11	0.3304392237	0	0	0	7	0	0.0053110774	2	1	0	0.002283105	0.4395040616	18.2181121875	0.9900086605	104.3255333093	0.0583446298	0.0854830238	è il protagonista	557	è la protagonista	283	0.5751334859	
essere il numero	1308	433	219	0.3326530612	259	18	0.1747634069	0	0	0	2	0	0.0015267176	7	1	0	0.0060790274	0.4199556541	12.3428718676	0.6039877951	1768.5304259379	0.1374267998	0.5765446252	è il numero	807	sono i numeri	106	0.3830275229	
essere il unico	1298	170	10	0.1217861976	13	1	0.0106707317	0	0	0	0	0	0	12	7	0	0.0144267274	0.1409662475	0.7942989371	1.0007218196	11.0357227426	0.3798709352	0.0090317228	sono gli unici	229	è l' unico	201	0.8235747304	
essere il centro	1294	276	425	0.3513784461	182	12	0.1303763441	0	0	0	10	0	0.0076687117	1	1	0	0.0015432099	0.4120854157	228.5819423826	0.1057903772	492.4847108686	0.026459183	0.357837619	è il centro	611	era il centro	169	0.527820711	
essere il chiesa	1271	432	355	0.3824101069	1257	111	0.5183781736	0	0	0	88	0	0.0647534952	14	0	0	0.0108949416	0.6398413148	25.8326768593	1.148697997	553.7238683792	0.0855264867	0.3131795928	è la chiesa	788	sono la chiesa	131	0.3800157356	
essere il causa	1266	319	210	0.2947075209	299	57	0.2194821208	0	0	0	16	0	0.0124804992	3	0	0	0.0023640662	0.4165898618	3.3808885054	1.0389174717	986.8285032467	0.0169996902	0.4388818677	è la causa	300	fu la causa	188	0.7630331754	
essere il sede	1249	370	111	0.2780346821	148	7	0.1103988604	0	0	0	3	0	0.0023961661	0	0	0	0	0.3384533898	123.5026987099	0.0606196676	1279.694894341	0.0173432575	0.5290697785	è la sede	612	era la sede	148	0.5100080064	
essere il possibilità	1246	459	95	0.3077777778	79	2	0.0610399397	0	0	0	0	0	0	3	5	0	0.0063795853	0.3407407407	6.9825433833	2.0174352116	612.4009328632	0.0324431251	0.3320408292	è la possibilità	802	era la possibilità	128	0.3563402889	
essere il versione	1237	457	294	0.3777665996	75	8	0.0628787879	0	0	0	8	0	0.0064257028	1	1	0	0.001614205	0.4061449832	30.1012984519	0.6829545766	700.6510502707	0.0615147829	0.3713639825	è la versione	671	era la versione	131	0.4575586095	
lasciare il gruppo	1236	87	17	0.0776119403	25	2	0.0213776722	0	0	0	1	0	0.0008084074	0	1	0	0.0008084074	0.0971512053	501.9469511036	0.0821572084	1343.1532228009	0.0884532721	0.5988445911	lascia il gruppo	350	lasciò il gruppo	336	0.716828479	
trovare il cattedrale	1225	3	12	0.0120967742	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0120967742	3.9791287936	0.8585793283	43.0690454828	0.0608012544	0.0369861576	trova la cattedrale	1205	trovano la cattedrale	19	0.0163265306	
contattare il concessionario	1216	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	contattare la concessionaria	1216			0	X
essere il parte	1214	389	364	0.3828164718	66	6	0.0559875583	0	0	0	0	0	0	10	1	0	0.0089795918	0.4083820663	15.7567670966	1.3270216496	160.9350634119	0.0760338073	0.1270531879	è la parte	800	era la parte	94	0.3410214168	
ricoprire il carica	1155	359	56	0.2643312102	0	13	0.011130137	0	0	0	13	2	0.0128205128	13	1	0	0.0119760479	0.2834987593	134.0239162259	0.0432403298	661.1724678181	0.0128055115	0.4077519529	ricoprì la carica	298	ricoperto la carica	252	0.741991342	
essere il padre	1149	237	144	0.2490196078	977	44	0.4705069124	1	1	0.0017376195	38	0	0.0320134794	11	2	0	0.0111876076	0.5602755454	21.48494612	2.244454465	1288.5896687518	0.0170792518	0.5327510629	è il padre	427	era il padre	122	0.6283724978	
essere il storia	1148	281	203	0.2965686275	821	30	0.4257128564	0	0	0	21	0	0.0179640719	7	4	1	0.0103448276	0.5440826052	11.4383773076	2.0676660816	1632.1340688939	0.0123616741	0.5887622399	è la storia	819	è la storia	176	0.2865853659	
avere il potere	1135	201	100	0.2096100279	9	2	0.0095986038	0	0	0	0	0	0	21	5	1	0.0232358003	0.2299864315	372.1006591635	0.1349715387	3837.1529241264	0.0057696891	0.7876223532	ha il potere	567	aveva il potere	134	0.5004405286	
raggiungere il posizione	1130	144	1235	0.5496213631	1	1	0.0017667845	0	0	0	1	0	0.0008841733	0	0	0	0	0.5501592357	44.8174471385	0.1843283529	289.5958542779	0.0149042503	0.228359918	raggiunto la posizione	387	raggiunse la posizione	318	0.6575221239	
frequentare il scuola	1123	140	87	0.1681481481	1	5	0.0053144376	0	0	0	5	0	0.0044326241	4	0	0	0.0035492458	0.1772893773	21.8158041551	0.3445640006	142.9340108278	0.1582008311	0.1279361978	frequentò la scuola	282	frequentare la scuola	177	0.7488869101	
lasciare il posto	1121	105	115	0.1640566741	3	0	0.0026690391	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.1671619614	277.0772204482	0.1143573468	71.774933162	0.3337988977	0.2373382607	lasciare il posto	249	lascia il posto	212	0.7778768956	
cogliere il occasione	1120	91	12	0.0842191333	0	5	0.0044444444	0	0	0	5	1	0.0053285968	0	0	0	0	0.0923824959	6.9836007341	0.722975278	80.2523042378	0.0814555934	0.0722608602	cogliere l' occasione	437	coglie l' occasione	198	0.6098214286	
dire il verità	1098	295	23	0.2245762712	1	0	0.0009099181	1	1	0.0018181818	0	0	0	0	1	0	0.0009099181	0.2332402235	302.8517629799	0.4981279997	1.2777449502	0.8373159652	0.2169054329	dire la verità	438	dir la verità	160	0.6010928962	
portare il nome	1089	186	1356	0.5860889396	2	2	0.0036596523	0	0	0	1	0	0.0009174312	20	0	0	0.0180342651	0.5902934537	2604.6478097726	0.0043556228	349.5648278508	0.2020486064	0.7306597259	porta il nome	539	portava il nome	129	0.5050505051	
vedere il partecipazione	1074	141	42	0.1455847255	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.146263911	2.062699704	0.5039339645	440.6894364801	0.0184416453	0.2919080353	vede la partecipazione	429	visto la partecipazione	244	0.6005586592	
essere il inizio	1048	417	11	0.2899728997	87	9	0.0839160839	0	0	0	9	0	0.0085146641	1	0	0	0.0009532888	0.3375474083	2.0200269504	0.9350675013	532.4089675001	0.0675494272	0.3377269984	fu l' inizio	351	è l' inizio	288	0.6650763359	
aprire il strada	1045	221	12	0.1823161189	0	8	0.0075973409	0	0	0	8	2	0.009478673	0	1	0	0.0009560229	0.1973886329	30.7186969525	0.7792086863	158.6001916312	0.0518377325	0.1533792364	aprì la strada	193	aperto la strada	180	0.8153110048	
cambiare il nome	1037	226	741	0.4825349301	48	165	0.1704	0	0	0	165	29	0.1575954509	1	0	0	0.0009633911	0.5718414533	234.8398621029	0.1750198958	236.8365038026	0.2739131859	0.3126425101	cambiò il nome	328	cambiare il nome	205	0.6837029894	
avere il capacità	1026	170	84	0.1984375	1	0	0.0009737098	0	0	0	0	0	0	20	0	1	0.0200573066	0.2125863392	110.9470201821	0.2664833172	190.9590479298	0.1410510861	0.2273549879	ha la capacità	426	hanno la capacità	196	0.5847953216	
essere il autore	1013	362	173	0.3456072351	319	24	0.2529498525	0	0	0	15	0	0.0145914397	1	1	0	0.0019704433	0.4696335079	7.2493121492	2.7645439582	1048.3975839711	0.1632054896	0.5103079207	è l' autore	325	fu l' autore	128	0.6791707799	
essere il capitale	1012	139	125	0.2068965517	275	10	0.2197378566	0	0	0	9	0	0.0088148874	0	0	0	0	0.3554140127	183.6179655008	0.1209864166	40.7325496595	0.2735680068	0.1814619013	è la capitale	465	fu la capitale	176	0.540513834	
lasciare il band	998	66	24	0.0827205882	10	4	0.0138339921	0	0	0	1	0	0.001001001	1	0	0	0.001001001	0.0960144928	259.8199326053	0.0407604325	0	0	0.2065636947	lasciò la band	346	lascia la band	246	0.6533066132	
essere il base	996	172	84	0.2044728435	166	9	0.1494449189	0	0	0	6	0	0.005988024	0	1	0	0.001003009	0.3059233449	77.8792648838	0.1472282285	1212.8145589174	0.0351699473	0.5644366598	è la base	404	fu la base	123	0.59437751	
vincere il medaglia	986	98	86	0.1572649573	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0.0010131712	0.1579846285	148.2782556987	0.0226565626	0	0	0.1307247626	vinto la medaglia	301	vinse la medaglia	286	0.6947261663	
suonare il chitarra	973	93	15	0.0999074931	2	5	0.0071428571	0	0	0	5	0	0.0051124744	1	0	0	0.001026694	0.1106032907	5.3828332363	0.2358768608	0	0	0.0055017658	suonare la chitarra	548	suona la chitarra	193	0.4367934224	
essere il frutto	970	190	31	0.1855583543	682	4	0.4142512077	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0.0020576132	0.4837679617	2.8606903281	0.9355899349	3636.0706969138	0.0246010553	0.789539067	è il frutto	474	sono il frutto	171	0.5113402062	
essere il uomo	962	348	299	0.4021131137	1141	68	0.5568862275	1	0	0.0010384216	26	0	0.0263157895	40	9	0	0.0484668645	0.6679323438	56.0867226937	1.1792636127	1428.2282408717	0.1113994812	0.606755461	è l' uomo	421	sono gli uomini	102	0.5623700624	
essere il capo	957	222	165	0.2879464286	232	4	0.1978206203	0	0	0	1	0	0.0010438413	1	0	0	0.0010438413	0.395451674	98.9281128705	0.092530907	3497.4977058886	0.0849331033	0.7898285735	è il capo	458	era il capo	163	0.5214211076	
segnare il inizio	953	121	7	0.1184088807	0	2	0.0020942408	0	0	0	2	0	0.0020942408	0	0	0	0	0.1216589862	62.0603039483	0.2760535483	136.2478572822	0.1218186626	0.1722459441	segnò l' inizio	393	segna l' inizio	291	0.5876180483	
vestire il maglia	931	258	12	0.2248126561	0	1	0.0010729614	0	0	0	1	0	0.0010729614	0	0	0	0	0.2261014131	409.8239925679	0.0060659922	59.0356722716	0	0.3349333341	vestire la maglia	247	vestito la maglia	192	0.7346938776	
vedere il ora	926	11	4	0.0159404888	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0159404888	7.2352696757	0.6128800247	111.6191547611	0.0670714088	0.1137521378	vedo l' ora	415	vede l' ora	173	0.5518358531	
avere il funzione	920	225	196	0.3139448173	23	5	0.029535865	0	0	0	0	0	0	10	1	0	0.0118152524	0.3333333333	30.2713256675	0.6640756179	4049.4005013301	0.030905965	0.8159879224	ha la funzione	449	hanno la funzione	153	0.5119565217	
prendere il potere	911	61	14	0.0760649087	2	13	0.0161987041	0	0	0	13	2	0.0161987041	1	0	0	0.0010964912	0.1042281219	144.6050797459	0.0226073142	591.2978177633	0.0118550675	0.4468404899	prese il potere	303	prendere il potere	221	0.6673984632	
essere il fratello	897	159	106	0.2280550775	84	4	0.0893401015	0	0	0	4	0	0.0044395117	3	0	0	0.0033333333	0.2875297855	55.1682435592	0.5620021988	296.947028939	0.0437256635	0.2818917359	è il fratello	337	era il fratello	146	0.624303233	
avere il forma	885	105	159	0.2297650131	10	0	0.0111731844	0	0	0	0	0	0	27	1	0	0.0306681271	0.2550505051	15.2712337166	1.4578009833	598.0121879224	0.1232555698	0.409324039	ha la forma	531	hanno la forma	147	0.4	
essere il elemento	885	269	206	0.3492647059	61	3	0.0674394099	0	0	0	0	0	0	7	3	0	0.0111731844	0.3837047354	8.5788714356	1.6937015911	3511.5577116313	0.0444084868	0.7990981702	è l' elemento	475	sono gli elementi	199	0.4632768362	
pubblicare il album	885	130	1614	0.6633701027	1	190	0.1775092937	0	0	0	190	135	0.2685950413	0	0	4	0.0044994376	0.7189583995	14.0173777137	0.3647124696	10.1996101071	0.155031777	0.0266349927	pubblicato l' album	292	pubblica l' album	196	0.6700564972	
mettere il mano	850	145	37	0.1763565891	0	1	0.0011750881	0	0	0	1	0	0.0011750881	0	0	0	0	0.1842610365	83.6839122336	0.2321400672	0.5814266829	1.986316279	0.0901942258	mettere le mani	366	messo le mani	137	0.5694117647	
prendere il decisione	847	120	182	0.2628372498	61	106	0.1646942801	1	3	0.0047003525	104	77	0.1760700389	12	11	2	0.0286697248	0.4449541284	0	0	16.4544521597	0.5225606049	0.0190565375	prese la decisione	173	presa la decisione	153	0.7957497048	
perdere il controllo	846	98	6	0.1094736842	1	0	0.0011806375	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.1104100946	23.6490933033	0	146.853048629	0.1486538646	0.1677341689	perde il controllo	218	perdere il controllo	171	0.7423167849	
causare il morte	839	155	39	0.1878025169	1	11	0.0141010576	0	0	0	10	7	0.0198598131	0	0	0	0	0.212945591	627.1455894492	0.0195530789	93.6593094306	0.1786215161	0.4621122163	causò la morte	210	causando la morte	199	0.7497020262	
fare il amore	836	53	2	0.0617283951	3	1	0.0047619048	2	0	0.0023866348	0	0	0	1	0	0	0.0011947431	0.0690423163	3.2212967379	3.4650485129	107.3311414991	0.0231818719	0.1167948375	fare l' amore	304	fanno l' amore	166	0.6363636364	

avere il impressione	833	67	35	0.1090909091	1	0	0.0011990408	0	0	0	0	0	0	15	15	0	0.0347624565	0.1376811594	1.4901964578	1.1033447159	744.6841457476	0.0271937888	0.4725091602	abbiamo l' impressione	299	ha l' impressione	171	0.6410564226	
iniziare il lavorio	830	57	32	0.0968443961	298	75	0.3100581879	0	0	0	66	1	0.0746934225	2	0	0	0.0024038462	0.3901542983	183.9237375094	0.058962334	397.9506894207	0.0044540987	0.4121290221	iniziarono i lavori	320	iniziati i lavori	203	0.6144578313	
vestire il panno	823	89	28	0.1244680851	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0.0012135922	0.1272534464	103.6061512366	0.0252397624	0	0	0.111812501	vestire i panni	321	veste i panni	217	0.609963548	
usare il termine	808	223	25	0.2348484848	12	274	0.2614259598	0	0	0	273	41	0.2798573975	3	4	0	0.0085889571	0.5144230769	469.785602891	0.0379287139	356.8224581544	0.0220447195	0.505691903	usa il termine	236	usare il termine	164	0.7079207921	
essere il forma	794	245	287	0.4012066365	287	20	0.2788374205	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0.0037641154	0.514966402	16.5638183664	1.524646346	1889.8464395585	0.095239139	0.7059706029	è la forma	514	sono le forme	67	0.3526448363	
ricevere il premio	781	130	128	0.2483156882	2	1	0.0038265306	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0.0050955414	0.2533460803	24.3735205821	0.9497925538	145.2817486101	0.1520831824	0.1784613989	ricevuto il premio	326	riceve il premio	204	0.5825864277	
essere il simbolo	775	210	59	0.2576628352	99	3	0.1163055872	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.3237347295	112.848981443	0.1296256887	750.1827450535	0.0257193203	0.5268711909	è il simbolo	455	era il simbolo	76	0.4129032258	
segnare il fine	773	127	21	0.1606948969	0	1	0.0012919897	0	0	0	1	0	0.0012919897	0	0	0	0	0.1625135428	50.3556785337	0.3080586092	82.4273382778	2.0207018445	0.14659473	segnò la fine	329	segna la fine	190	0.574385511	
iniziare il costruzione	769	78	9	0.101635514	117	58	0.1853813559	0	0	0	57	0	0.0690072639	0	0	0	0	0.2931985294	135.7103180368	0.1245682571	72.1579618159	0.2522610695	0.2127904899	iniziò la costruzione	377	iniziata la costruzione	139	0.5097529259	
essere il modo	764	222	552	0.5032509753	12	1	0.0167310167	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.5080489375	4.8987803667	1.2039724138	1172.326163475	0.0276033443	0.6064340702	è il modo	477	era il modo	65	0.3756544503	
vincere il elezione	761	90	39	0.1449438202	1	32	0.0415617128	2	0	0.002621232	32	8	0.049937578	0	0	0	0	0.2113989637	17.4708001732	0.1117178237	17.7066159019	0.3798713683	0.0441828861	vinto le elezioni	206	vinse le elezioni	177	0.729303548	
raggiungere il vetta	760	114	19	0.1489361702	3	8	0.0142671855	0	0	0	8	2	0.012987013	0	0	0	0	0.1684901532	65.2251274139	0.0380736705	960.0077977445	0.0488614847	0.5742852435	raggiungere la vetta	215	raggiunto la vetta	129	0.7171052632	
avere il tempo	754	277	35	0.2926829268	10	1	0.014379085	0	0	0	0	0	0	8	1	0	0.0117955439	0.3063477461	25.1171208191	0.7506791567	1215.6585524084	0.022366761	0.6220126352	avuto il tempo	193	ha il tempo	108	0.7440318302	
arrivare il momento	750	61	34	0.1124260355	3	9	0.0157480315	0	0	0	9	0	0.0118577075	0	0	0	0	0.1339491917	730.8387237986	0.0200414852	7.1317571919	1.5521083351	0.4959577427	arrivato il momento	544	arriva il momento	160	0.2746666667	
conseguire il laurea	743	90	24	0.1330221704	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.1330221704	222.3651586078	0.0130046848	286.360356055	0	0.4064193856	conseguì la laurea	236	conseguito la laurea	218	0.6823687752	
porre il base	743	67	43	0.1289566237	2	1	0.0040214477	0	0	0	1	2	0.0040214477	1	0	0	0.001344086	0.1360465116	64.8683977648	0.2108675358	83.5964163419	0.1308077069	0.1665402961	pose le basi	166	ponendo le basi	107	0.7765814266	
vincere il serata	743	142	43	0.1993534483	0	25	0.0325520833	1	0	0.001344086	25	10	0.0449871465	0	0	0	0	0.2487360971	0.0391631654	0	1.3876767027	0.31677702	0.0019166959	vince la serata	547	vincere la serata	86	0.263795424	
narrare il storia	741	42	86	0.1472957422	175	39	0.2240837696	0	0	0	39	0	0.05	3	4	0	0.0093582888	0.3442477876	1661.4242031329	0.0091302782	525.3621270092	0.0097888151	0.7469077602	narra la storia	545	narrare la storia	41	0.2645074224	
assumere il ruolo	741	191	34	0.2329192547	5	1	0.0080321285	0	0	0	1	0	0.0013477089	7	4	0	0.0146276596	0.2469512195	641.7050049676	0.0097259385	230.6593771484	0.0781030114	0.5407113184	assume il ruolo	185	assunse il ruolo	177	0.7503373819	
assumere il denominazione	739	109	289	0.3500439754	2	1	0.0040431267	0	0	0	1	0	0.0013513514	3	0	0	0.0040431267	0.354020979	195.336233337	0.0737561962	1933.5152095938	0.0086070187	0.7423158017	assunse la denominazione	288	assume la denominazione	135	0.6102841678	
ottenere il titolo	739	161	58	0.2286012526	1	6	0.009383378	0	0	0	4	0	0.0053835801	1	0	0	0.0013513514	0.2381443299	1176.8916113356	0.0216484558	190.7538176416	0.0671664114	0.6492053243	ottenne il titolo	307	ottenere il titolo	104	0.5845737483	
essere il presidente	574	184	353	0.4833483348	178	10	0.2467191601	0	0	0	4	0	0.0069204152	2	1	0	0.0051993068	0.5611620795	13.5142884406	0.5499717753	2033.6460120352	0.0186854618	0.7810130117	è il presidente	249	stato il presidente	74	0.5662020906	
essere il motivo	732	474	107	0.442498096	435	19	0.3827993255	0	0	0	4	0	0.0054347826	5	0	0	0.0067842605	0.5878378378	1.1629034941	4.4464075162	1938.5246957036	0.0153181238	0.7260158709	è il motivo	413	sono i motivi	55	0.4357923497	
essere il insieme	731	101	12	0.1338862559	46	1	0.0604113111	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0.0013661202	0.1814109742	0.1015932852	0.9224938437	805.569490527	0.0557523489	0.5242963783	è l' insieme	643	sono l' insieme	28	0.1203830369	
essere il fine	728	150	53	0.2180451128	156	7	0.1829405163	0	0	0	2	0	0.002739726	2	0	0	0.002739726	0.3369763206	34.6486888302	0.2863718324	4410.800533773	0.0837899268	0.8592815028	è la fine	264	fu la fine	90	0.6373626374	
affrontare il problema	713	133	101	0.2470960929	0	15	0.0206043956	0	0	0	13	3	0.0219478738	4	12	1	0.0232876712	0.2834170854	89.9493847885	0.2561901415	283.1227855853	0.0649875744	0.3435058742	affrontare il problema	262	affrontare i problemi	143	0.6325385694	
essere il termine	713	132	29	0.1842105263	356	23	0.3470695971	0	0	0	8	0	0.0110957004	1	0	0	0.0014005602	0.4350237718	84.6485157324	0.3021641514	481.8057984552	0.0627262632	0.4427311768	è il termine	581	era il termine	38	0.1851332398	
trovare il modo	711	77	17	0.1167701863	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.117866005	67.2053648986	0.8712626871	72.6938889131	0.2538502701	0.164413417	trovare il modo	279	trovato il modo	143	0.6075949367	
aprire il fuoco	709	30	1	0.0418918919	0	1	0.0014084507	0	0	0	1	0	0.0014084507	0	0	0	0	0.0444743935	2.0466456125	0.488417457	0.0637295037	0	0.0029677181	aprire il fuoco	162	aprì il fuoco	159	0.7715091678	
essere il sistema	709	288	269	0.4399684044	536	44	0.4499612102	0	0	0	14	0	0.0193637621	1	4	0	0.0070028011	0.6200428725	12.1006697078	3.1122714771	662.4483039755	0.0653704225	0.4875497626	è il sistema	406	era il sistema	65	0.4273624824	
dare il caccia	707	129	0	0.1543062201	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.159334126	0.2535664854	0.9677037124	0.1875404557	0.9475625313	0.0006235246	dare la caccia	275	dando la caccia	91	0.6110325318	
avere il fortuna	706	47	90	0.162514828	5	0	0.0070323488	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0.0056338028	0.1713615023	0.2493077732	1.6156050056	782.1771624434	0.0487428354	0.5256735794	avuto la fortuna	291	ha la fortuna	111	0.5878186969	
trovare il morte	704	52	8	0.0785340314	2	0	0.0028328612	1	0	0.0014184397	0	0	0	0	0	0	0	0.0833333333	40.517219166	2.2060645685	7.3076819914	0	0.0636117547	trovò la morte	292	trovarono la morte	94	0.5852272727	
offrire il possibilità	703	464	12	0.4037319763	2	1	0.0042492918	0	0	0	1	0	0.0014204545	8	3	1	0.0167832168	0.4146544546	113.7874835732	0.1633654559	1.4965914093	2.81203105	0.1408851504	offre la possibilità	322	offerta la possibilità	110	0.5419630156	
derivare il nome	702	102	292	0.3594890511	1974	83	0.7455599855	3	0	0.0042553191	25	0	0.0343878955	2	0	0	0.0028409091	0.7795226131	181.7024315742	0.1975320952	179.6801198381	0.4380442168	0.3398424687	deriva il nome	362	derivare il nome	142	0.4843304843	
prendere il distanza	702	177	14	0.2138857783	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0.0014224751	0.2147651007	2.8721234876	0	5.3415578417	1.7498917571	0.0115650846	prendere le distanze	241	preso le distanze	119	0.6566951567	
essere il tempo	696	363	51	0.372972973	493	24	0.4262159934	0	0	0	16	0	0.0224719101	11	5	0	0.0224719101	0.5807228916	143.3537855099	0.1989165604	2649.9218565919	0.0197019827	0.8005316658	è il tempo	336	era il tempo	56	0.5172413793	
assumere il comando	695	112	5	0.14408867	0	13	0.0183615819	0	0	0	13	1	0.0197461213	0	0	0	0	0.1716328963	803.8335317731	0.0125276234	658.7173110081	0.0919989581	0.6778754937	assunse il comando	357	assumere il comando	120	0.4863309353	
avere il idea	693	122	353	0.4066780822	14	3	0.023943662	2	0	0.0028776978	0	0	0	28	5	0	0.0454545455	0.4328968903	15.8504079714	1.1659214106	1038.5105509556	0.0660404902	0.6034019208	ebbe l' idea	238	avuto l' idea	109	0.6565656566	
dare il natale	691	22	3	0.0349162011	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0376044568	0.6965722847	0	6.2467842835	0	0.0099483096	dato i natali	505	diede i natali	157	0.2691751085	
svolgere il funzione	690	246	309	0.4457831325	2	5	0.0100430416	0	0	0	5	0	0.0071942446	15	2	1	0.0254237288	0.4588235294	12.2632725298	0.3129625269	1162.1329538131	0.0814882632	0.629906996	svolge la funzione	156	svolgere le funzioni	94	0.7739130435	
conquistare il titolo	688	150	226	0.3533834586	0	7	0.0100719424	0	1	0.0014513788	7	1	0.0114942529	0	1	0	0.0014513788	0.3641404806	2186.6285592278	0.0101837672	62.6069576489	0.0669585477	0.7657661444	conquistare il titolo	176	conquistò il titolo	134	0.7441860465	
prendere il comando	679	94	1	0.1227390181	0	6	0.0087591241	0	0	0	6	0	0.0087591241	0	0	0	0	0.1372299873	28.5718214633	0.0566427464	2114.7677451376	0.0240633314	0.7594194518	prese il comando	256	prendere il comando	161	0.6229749632	
essere il cosa	675	299	872	0.6343445287	879	70	0.5843596059	1	0	0.0014792899	45	0	0.0625	28	7	0	0.0492957746	0.7652990264	202.12983417	0.0669152155	5063.885338793	0.0506294736	0.886383054	è la cosa	320	sono le cose	99	0.5259259259	
avere il opportunità	673	118	41	0.1911057692	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1	0	0.0059084195	0.1949760766	0.2132857029	0.6604724989	4347.4135102617	0.0070497649	0.8659529921	ebbe l' opportunità	169	avuto l' opportunità	149	0.7488855869	
essere il persona	672	508	653	0.6333878887	241	22	0.2812834225	0	0	0	6	0	0.0088495575	84	11	0	0.1238591917	0.6942675159	9.7372709714	2.4872664815	1164.8985188338	0.0063325618	0.6360949984	è la persona	212	sono le persone	166	0.6845238095	
essere il prodotto	663	167	168	0.3356713427	176	13	0.2218309859	0	0	0	3	0	0.0045045045	3	3	0	0.0089686099	0.4456521739	4.746588801	2.6673457044	1443.4880212303	0.0256705226	0.6859657393	è il prodotto	345	sono il prodotto	89	0.479638009	
essere il ruolo	663	169	139	0.3171987642	37	4	0.0582386364	0	1	0.0015060241	1	0	0.0015060241	21	4	0	0.0363372093	0.3625	1.5435504532	2.5673985931	899.439912962	0.022622265	0.5760824743	è il ruolo	498	sia il ruolo	43	0.2488687783	
essere il problema	658	338	179	0.44	2528	41	0.7960954447	0	0	0	20	0	0.0294985251	5	0	0	0.0075414781	0.825464191	25.1018202028	1.1602433114	294.8924118417	0.0943331388	0.327194396	è il problema	357	sono i problemi	69	0.4574468085	
porre il problema	658	317	24	0.3413413413	2	8	0.0149700599	0	1	0.0015174507	8	0	0.012012012	12	0	1	0.0193740686	0.3617846751	13.3285012704	0.3383041863	178.3363748779	0.0746264713	0.2255770263	pone il problema	239	pose il problema	102	0.6367781155	
vedere il vittoria	658	49	70	0.1531531532	0	1	0.0015174507	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.1542416452	2.6714497854	1.4018008992	359.4001527697	0.0233506331	0.3549472426	vide la vittoria	295	visto la vittoria	227	0.5516717325	
lasciare il città	657	70	54	0.1587708067	2	3	0.0075528701	0	0	0	3	0	0.0045454545	0	1	0	0.0015197568	0.1683544304	557.5455001386	0.0888682423	8.2198649336	1.5648991261	0.462693319	lasciare la città	326	lasciò la città	81	0.503805175	
seguire il orma	655	58	90	0.1843088418	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.1863354037	0	0	146.2633398737	0.0272529488	0.1825409108	seguendo le orme	204	seguire le orme	186	0.6885496183	
essere il prima	654	143	28	0.2072727273	1166	66	0.6532343584	0	0	0	60	0	0.0840336134	7	2	0	0.0135746606	0.6923800564	11.1753148448	1.0389800985	0	0	0.0168005556	è la prima	148	stata la prima	113	0.7737003058	
terminare il studio	649	21	80	0.1346666667	1	1	0.0030721966	0	0	0	1	0	0.0015384615	0	0	0	0	0.1381142098	940.0483258547	0.015971842	31.3053038889	1.0032305461	0.5994701477	terminati gli studi	348	terminato gli studi	104	0.4637904468	
avere il occasione	647	117	66	0.2204819277	1	0	0.0015432099	0	1	0.0015432099	0	0	0	4	0	0	0.0061443932	0.2270011947	0.4423023133	3.8947678192	3711.8575080942	0.0034682993	0.8515816695	ha l' occasione	197	ebbe l' occasione	182	0.6955177743	
ricoprire il incarico	645	177	42	0.2534722222	0	3	0.0046296296	0	0	0	3	0	0.0046296296	1	2	0	0.0046296296	0.2611683849	29.1803706394	0.0830978196	2438.6061973626	0.0184555604	0.7927901622	ricoperto l' incarico	164	ricoprì l' incarico	143	0.7457364341	
segnare il confine	643	109	12	0.1583769634	0	15	0.0227963526	0	0	0	15	0	0.0227963526	2	0	0	0.0031007752	0.1922110553	50.2743821105	0.3592702246	82.8750698598	0.1010038231	0.1715513058	segna il confine	416	segnava il confine	79	0.3530326594	
essere il secondo	642	83	24	0.1428571429	295	30	0.3360910031	4	1	0.0077279753	23	0	0.0345864662	4	0	0	0.0061919505	0.4200542005	5.4763718519	2.332182097	464.2055622748	0.0191469935	0.422496687	è il secondo	352	stato il secondo	65	0.4517133956	
essere il personaggio	641	251	854	0.6328751432	467	34	0.438704028	0	0	0	18	0	0.0273141123	12	0	0	0.0183767228	0.7189829022	27.3247328588	0.9778015662	1238.7919614703	0.0042991762	0.6638905202	è il personaggio	338	sono i personaggi	107	0.472698908	
essere il lingua	640	140	181	0.3340270552	135	3	0.177377892	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0.0046656299	0.4192377495	20.853429039	0.4360492411	830.2414629308	0.1087211903	0.5707851972	è la lingua	350	era la lingua	106	0.453125	
prendere il sopravvento	640	82	1	0.1147994467	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.1147994467	0	0	1.6101528834	0.6248312531	0.0025095502	prende il sopravvento	149	preso il sopravvento	128	0.7671875	
essere il fondatore	634	111	35	0.1871794872	47	11	0.0838150289	0	0	0	9	0	0.0139968896	0	0	0	0	0.2514757969	4.161562578	0.3829489676	319.0950356505	0.0556507199	0.3376906451	fu il fondatore	201	è il fondatore	124	0.6829652997	
ricevere il visita	634	77	20	0.1326949384	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0.0015748031	0.1338797814	5.286864389	0.654864893	0.681493532	0.5378997807	0.0093260203	riceve la visita	381	ricevette la visita	86	0.3990536278	
fare il conoscenza	628	66	33	0.136176066	3	1	0.0063291139	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0.0015898251	0.1444141689	37.4216323026	0.4397186274	12.8566621828	0.5667296539	0.0741263503	fa la conoscenza	295	fece la conoscenza	78	0.5302547771	
assumere il forma	627	102	116	0.2579881657	8	0	0.0125984252	0	0	0	0	0	0	13	8	0	0.0324074074	0.2826086957	1170.7549189402	0.0131155055	347.1119441301	0.1296077841	0.7076741635	assume la forma	218	assumere la forma	130	0.6523125997	
raggiungere il finale	625	167	51	0.2586002372	0	2	0.0031897927	0	0	0	2	0	0.0031897927	0	0	0	0	0.2621015348	38.5038906768	0.2231122051	38.6273726689	0.2372963387	0.1098530537	raggiunse la finale	187	raggiunge la finale	118	0.7008	
essere il squadra	626	214	467	0.5210405509	478	39	0.4523184602	0	0	0	34	0	0.0515151515	5	2	0	0.0110584518	0.6645230439	8.5038522341	0.9235928332	54.1244225024	0.0194606915	0.0909464177	è la squadra	372	sono le squadre	37	0.4057507987	
fare il giro	623	112	51	0.2073791349	4	1	0.0079617834	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.2123893805	58.3202748737	0.247840639	193.2355058025	1.1525117325	0.2876383488	fatto il giro	180	fare il giro	108	0.7110754414	
essere il opera	622	241	516	0.5489485134	719	66	0.5579246624	0	0	0	47	0	0.0702541106	6	1	0	0.0111287758	0.7198198198	12.2382466108	2.4542848385	2604.3850594578	0.0226056771	0.8079430853	è l' opera	282	sono le opere	130	0.5466237942	
vincere il concorso	622	80	38	0.1594594595	0	16	0.0250783699	0	0	0	16	3	0.0296411856	0	0	0	0	0.1984536082	0	0	544.1942752714	0.0365327293	0.4666411822	vince il concorso	213	vinse il concorso	187	0.6575562701	
essere il vita	620	192	195	0.3843098312	779	26	0.5649122807	5	0	0.008	11	0	0.0174326466	5	0	0	0.008	0.6623093682	147.4865774349	0.1986527571	992.107234172	0.0325051538	0.6476459533	è la vita	442	era la vita	42	0.2870967742	
dare il impressione	619	151	14	0.2104591837	0	1	0.0016129032	0	0	0	1	0	0.0016129032	1	0	0	0.0016129032	0.2184343434	3.5697723623	4.625093261	613.6260975571	0.0595529116	0.4992702896	dare l' impressione	159	dando l' impressione	132	0.7431340872	
dare il titolo	618	120	8	0.1715817694	3	8	0.0174880763	0	0	0	7	3	0.0159235669	2	3	2	0.0112	0.217721519	905.270948592	0.1801495751	94.2948894616	0.1248984939	0.6179444537	dà il titolo	342	dato il titolo	99	0.4466019417	
essere il gruppo	614	187	293	0.4387568556	472	35	0.4522747547	1	0	0.0016260163	26	0	0.040625	5	0	0	0.0080775444	0.6246943765	10.8835574849	2.2662040723	3338.9965510716	0.1486610467	0.8451012687	è il gruppo	293	sono il gruppo	82	0.5228013029	
rassegnare il dimissione	614	32	218	0.2893518519	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.2893518519	0.4723290682	0	0	0	0.0007686743	rassegnò le dimissioni	246	rassegnare le dimissioni	164	0.5993485342	
correre il rischio	612	66	27	0.1319148936	0	0	0	1	0	0.0016313214	0	0	0	35	8	0	0.065648855	0.184	0	0	19.3337493306	0	0.0306236588	correre il rischio	219	corre il rischio	169	0.6421568627	
gettare il base	612	37	10	0.0713201821	0	0	0	0	0	0	0	1	0.0016313214	0	0	0	0	0.0727272727	38.1022429906	0.1787492288	75.9074013752	0.0358338046	0.1570359915	gettare le basi	114	gettò le basi	111	0.8137254902	
avere il ruolo	611	95	121	0.261185006	5	0	0.0081168831	0	0	0	0	0	0	29	25	1	0.0825825826	0.3111612176	1293.1686580078	0.0257650462	932.1250405769	0.0346734805	0.7845780216	ha il ruolo	237	ebbe il ruolo	89	0.612111293	
accettare il proposta	608	78	69	0.1947019868	0	33	0.0514820593	0	0	0	33	2	0.0544323484	0	0	0	0	0.2612393682	162.5629273	0.1355294641	241.0040612394	0.0872076311	0.3989523117	accetta la proposta	151	accettare la proposta	142	0.7516447368	
fare il differenza	604	44	15	0.0889894419	0	1	0.0016528926	28	2	0.047318612	1	0	0.0016528926	1	5	1	0.0114566285	0.1396011396	9.7403093005	2.9086562755	186.4222715726	0.0388168379	0.2451534045	fare la differenza	269	fa la differenza	133	0.5546357616	
essere il responsabile	603	104	199	0.3344370861	65	4	0.1026785714	0	0	0	1	0	0.0016556291	2	0	0	0.0033057851	0.3834355828	9.7612551441	0.3983740149	98.8623681271	0.1072623627	0.1526419581	è il responsabile	163	essere il responsabile	103	0.7296849088	
iniziare il attività	602	84	794	0.5932432432	20	5	0.0398724083	0	0	0	5	0	0.0082372323	0	0	0	0	0.6013245033	223.7249924406	0.0657271653	147.1265415858	0.3567076945	0.381200544	inizia l' attività	242	iniziò l' attività	152	0.5980066445	
essere il uso	595	401	57	0.4349477683	52	1	0.0817901235	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.4634806132	1.4767818045	2.8734756989	1219.3495471921	0.2209207665	0.6723254914	è l' uso	383	era l' uso	70	0.356302521	
essere il direttore	593	157	218	0.3873966942	87	5	0.1343065693	0	0	0	4	0	0.0067001675	1	0	0	0.0016835017	0.4431924883	67.9765679154	0.0865586486	1115.1064941173	0.0177860584	0.6661192189	è il direttore	249	fu il direttore	80	0.5801011804	
essere il occasione	593	228	164	0.3979695431	120	29	0.2008086253	0	0	0	22	0	0.0357723577	1	0	0	0.0016835017	0.4874675886	19.5762341872	0.4703856198	1974.9240326246	0.0120962255	0.7708212797	è l' occasione	165	sarà l' occasione	98	0.7217537943	
pagare il cauzione	593	7	3	0.0165837479	0	1	0.0016835017	0	0	0	1	0	0.0016835017	0	0	0	0	0.0214521452	0.0205935231	0	0.080895105	0.5634630807	0.0001711151	paga la cauzione	549	pagare la cauzione	23	0.0741989882	X
provocare il morte	590	123	20	0.1950886767	0	0	0	0	0	0	0	4	0.0067340067	0	0	0	0	0.1994572592	897.4392886121	0.0225527268	44.0707310747	0.2827651264	0.6147592948	provocando la morte	146	provocato la morte	118	0.7525423729	
svolgere il ruolo	590	156	139	0.3333333333	9	1	0.0166666667	0	0	0	1	0	0.0016920474	18	8	0	0.0422077922	0.3600867679	1.7728816552	0.2695088453	632.8011980893	0.0117511953	0.5181998298	svolge il ruolo	169	svolto il ruolo	112	0.713559322	
essere il prova	586	97	160	0.3048635824	123	9	0.1838440111	0	0	0	5	0	0.0084602369	9	4	0	0.0217028381	0.4104627767	5.8476883998	1.2987459982	542.5868221421	0.0696277646	0.4834430771	è la prova	301	sono la prova	75	0.4863481229	
essere il modello	585	155	258	0.4138276553	217	9	0.2786683107	0	0	0	4	0	0.0067911715	2	1	0	0.0051020408	0.5247766044	17.7723033396	1.0719263489	1374.3176919328	0.0457188666	0.7041105861	è il modello	242	fu il modello	73	0.5863247863	
essere il periodo	584	229	64	0.3340935006	70	4	0.1124620061	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0.0034129693	0.3871983211	39.509852472	0.2362052806	2083.4816484231	0.0096581478	0.7842623444	è il periodo	251	fu il periodo	92	0.5702054795	
giungere il momento	583	39	7	0.0731319555	0	5	0.0085034014	0	0	0	5	0	0.0085034014	0	0	0	0	0.0876369327	147.9243813321	0.0544289811	0.6302312237	2.0648938519	0.2030670165	giunto il momento	518	giunge il momento	38	0.1114922813	
passare il notte	582	69	40	0.1577424023	18	1	0.0316139767	1	0	0.0017152659	1	0	0.0017152659	2	7	0	0.0152284264	0.1927877947	0.2627736052	0	11.8488481038	0.2022709177	0.0203861047	passare la notte	205	passato la notte	112	0.647766323	
aumentare il numero	581	228	11	0.2914634146	14	10	0.0396694215	0	0	0	9	0	0.0152542373	0	0	0	0	0.3188745604	238.5443634957	0.2404728427	339.4993358971	0.2031450615	0.4987246811	aumentare il numero	254	aumentato il numero	76	0.5628227194	
essere il madre	578	167	61	0.2828784119	479	12	0.4593077643	0	0	0	8	0	0.0136518771	11	0	0	0.0186757216	0.5607902736	22.0212766574	1.08736812	534.8786233963	0.0197198322	0.4907039819	è la madre	243	era la madre	67	0.5795847751	
riservare il diritto	577	46	1	0.0753205128	0	2	0.0034542314	0	0	0	2	0	0.0034542314	2	1	0	0.0051724138	0.0855784469	12.322109433	0.0407241691	4.1998573038	0.4089502667	0.0278371613	riserva il diritto	524	riservava il diritto	10	0.0918544194	X
iniziare il studio	574	63	141	0.2622107969	10	6	0.0271186441	0	0	0	5	0	0.0086355786	0	2	0	0.0034722222	0.2833957553	372.9161729254	0.0509610483	111.4842822659	0.5389883935	0.4576721909	iniziò gli studi	142	iniziò lo studio	106	0.7526132404	

cambiare il mondo	566	14	1	0.0258175559	30	36	0.1044303797	0	1	0.0017636684	33	0	0.0550918197	4	0	0	0.0070175439	0.1737226277	71.1785617701	0.46085028	49.7721028296	0.2535089933	0.1760689244	cambiare il mondo	469	cambiato il mondo	46	0.1713780919	
ricevere il ordine	564	96	14	0.1632047478	4	0	0.0070422535	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0.0017699115	0.1693667158	90.0731242762	0.1105322299	79.0989125537	0.0942305711	0.2307398923	ricevette l' ordine	209	ricevuto l' ordine	125	0.6294326241	
essere il casa	562	205	272	0.4590952839	310	11	0.3635334088	0	0	0	5	0	0.0088183422	7	0	0	0.0123022847	0.5903790087	21.8964052361	0.9951604357	1354.8185922361	0.1350479146	0.710117268	è la casa	254	era la casa	64	0.5480427046	
raggiungere il apice	561	34	222	0.3133414933	0	11	0.0192307692	1	2	0.0053191489	11	0	0.0192307692	1	0	0	0.0017793594	0.334519573	0	0	986.1941613884	0.0367131919	0.6374081457	raggiunse l' apice	239	raggiunge l' apice	120	0.5739750446	
riguardare il composizione	558	4	2	0.0106382979	2	0	0.0035714286	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0141342756	0.5685204976	1.0758215032	197.363906735	0.6323447427	0.2618387836	riguarda la composizione	549	riguardanti la composizione	4	0.0161290323	
essere il parola	553	204	200	0.4221525601	269	20	0.3432304038	0	0	0	4	0	0.0071813285	9	1	0	0.0177619893	0.5611111111	47.1007004197	0.8588055296	642.4917972533	0.0262406476	0.5549627082	sono le parole	207	è la parola	204	0.6256781193	
seguire il corso	551	106	67	0.2389502762	0	0	0	0	1	0.0018115942	0	0	0	0	0	0	0	0.24	338.0769805839	0.0705396189	482.5214123656	0.2451755919	0.5982789111	seguire i corsi	84	segue i corsi	78	0.8475499093	
affrontare il tema	548	137	40	0.244137931	2	9	0.0196779964	0	0	0	9	0	0.0161579892	5	5	0	0.017921147	0.2741721854	224.78040043	0.0236180412	402.3557056611	0.0509951888	0.5336710385	affronta il tema	223	affrontare il tema	80	0.5930656934	
essere il giorno	545	349	219	0.5103324349	62	1	0.1036184211	0	0	0	1	0	0.0018315018	5	1	1	0.0126811594	0.5400843882	151.4639775205	0.1749734012	1327.8458293441	0.0331512397	0.7307724351	è il giorno	240	era il giorno	64	0.5596330275	
narrare il vicenda	544	42	37	0.1268057785	21	24	0.0764006791	0	0	0	24	1	0.0439367311	4	0	0	0.0072992701	0.2195121951	359.7293344838	0.0330570678	904.4702337852	0.0259544606	0.6991482525	narra le vicende	318	narra la vicenda	87	0.4154411765	
scoprire il verità	544	57	27	0.1337579618	0	0	0	0	1	0.0018348624	0	0	0	0	0	0	0	0.1365079365	257.1912313678	0.0464726101	12.2369091644	0.1442876803	0.3312254975	scoprire la verità	206	scopre la verità	156	0.6213235294	
ricevere il titolo	540	140	15	0.2230215827	1	1	0.0036900369	1	0	0.0018484288	0	0	0	0	0	0	0	0.2263610315	256.3933305074	0.0282295983	42.0196697675	0.2628533229	0.3559260176	ricevette il titolo	298	ricevuto il titolo	91	0.4481481481	
aprire il occhio	539	61	30	0.1444444444	4	6	0.0182149362	0	0	0	6	0	0.0110091743	0	0	0	0	0.1745788668	31.0321176694	0.4767068606	0.3361385261	0.6775986727	0.0549964972	aprire gli occhi	189	aperto gli occhi	74	0.6493506494	
interpretare il parte	539	47	24	0.1163934426	0	0	0	0	1	0.0018518519	0	0	0	1	1	1	0.0055350554	0.1221498371	395.5825249875	0.0493644969	4.164478278	0	0.4258303908	interpreta la parte	178	interpretare la parte	104	0.6697588126	
passare il tempo	537	50	170	0.2906208719	186	19	0.2762803235	0	0	0	19	0	0.0341726619	40	12	0	0.0882852292	0.4801548887	0.8884457809	0	61.5028624656	0.610449952	0.1040911127	passa il tempo	190	passare il tempo	157	0.6461824953	
avere il onore	531	61	17	0.1280788177	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.1280788177	61.8646401479	0.1158922726	12.6627637076	0.2598174967	0.1230784988	avuto l' onore	176	ebbe l' onore	126	0.6685499058	
pagare il tassa	529	53	17	0.1168614357	2	6	0.0148975791	1	0	0.0018867925	3	0	0.0056390977	2	2	0	0.0075046904	0.1398373984	11.4117939719	0	162.4247812981	0.1189257415	0.2473356985	pagare le tasse	232	pagano le tasse	63	0.561436673	
attraversare il fiume	528	37	5	0.0736842105	48	11	0.1005110733	0	0	0	10	0	0.0185873606	26	1	0	0.0486486486	0.2072072072	111.1634734533	0.2275118789	102.4800309087	0.0640196341	0.2880676539	attraversare il fiume	170	attraversa il fiume	85	0.678030303	
cessare il fuoco	526	0	0	0	1	0	0.0018975332	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0018975332	1.6906019788	2.0418626715	0.7798035664	2.089382292	0.0046746337	cessate il fuoco	495	cessare il fuoco	21	0.0589353612	
assumere il titolo	525	93	19	0.1758241758	0	3	0.0056818182	0	0	0	3	1	0.0075614367	1	1	0	0.0037950664	0.1873065015	679.607344283	0.0227243693	429.4628996694	0.0105596159	0.678716382	assunse il titolo	259	assumendo il titolo	64	0.5066666667	
riguardare il suddivisione	525	2	2	0.0075614367	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0075614367	0	0	5.3041021096	0.6677669005	0.0100020009	riguarda la suddivisione	522	riguardano la suddivisione	1	0.0057142857	X
essere il voce	524	211	120	0.3871345029	159	10	0.2438672439	0	0	0	3	0	0.0056925996	9	9	0	0.0332103321	0.4985645933	16.9979935084	1.4016303727	822.3284325909	0.0417972458	0.6156459745	è la voce	250	era la voce	36	0.5229007634	
vincere il gara	521	162	240	0.4355362947	0	66	0.1124361158	3	2	0.0095057034	66	183	0.3233766234	0	0	0	0	0.5808527755	0.0482884791	0	485.4268670693	0.0875660077	0.4823518523	vincere la gara	110	vince la gara	108	0.7888675624	
fare il cosa	520	202	380	0.5281306715	50	35	0.1404958678	1	0	0.0019193858	16	7	0.0423572744	46	34	2	0.1362126246	0.5978344934	41.0811030583	2.1972749012	260.8920753962	0.5381518917	0.3673759514	fare le cose	221	fare la cosa	58	0.575	
sposare il figlio	520	78	78	0.2307692308	11	7	0.0334572491	1	0	0.0019193858	2	0	0.0038314176	1	0	0	0.0019193858	0.2550143266	23.016579168	0.9985200557	34.2091355849	0.2693431597	0.0991392332	sposò la figlia	220	sposato la figlia	87	0.5769230769	
fare il storia	519	43	8	0.0894736842	19	10	0.052919708	6	2	0.0151802657	8	2	0.0189035917	4	2	0	0.0114285714	0.1669341894	59.5620643061	1.460927903	33.9265824207	0.1393848565	0.1526373545	fatto la storia	398	fare la storia	44	0.2331406551	
proseguire il studio	517	60	201	0.3354755784	9	0	0.0171102662	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.3430749682	402.9885179874	0.0065933449	36.2865096711	0.3933595009	0.4593605552	proseguire gli studi	233	prosegua□ gli studi	115	0.5493230174	
essere il film	514	230	790	0.664928292	1723	208	0.7897750511	0	0	0	155	0	0.2316890882	3	1	0	0.0077220077	0.8581677704	9.1122975012	1.4803804812	64.3526645031	0.0659701106	0.125054202	è il film	240	stato il film	69	0.53307393	
avere il merito	512	103	86	0.2696148359	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0.0038910506	0.2716927454	1.5811011948	1.6293924303	409.8421708853	0.0545429713	0.4455413725	ha il merito	172	avuto il merito	133	0.6640625	
abbandonare il gruppo	509	57	10	0.1163194444	17	2	0.0359848485	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.1445378151	1198.3163282535	0.0090691235	401.4468979133	0.3174302057	0.7586262916	abbandonò il gruppo	141	abbandona il gruppo	126	0.7229862475	
avere il nome	508	163	239	0.4417582418	68	5	0.1256454389	1	0	0.0019646365	0	0	0	16	1	0	0.0323809524	0.4925074925	1290.9026915921	0.0251525254	708.5111215623	0.1581669987	0.797400813	ha il nome	144	aveva il nome	109	0.7165354331	
sentire il bisogno	508	92	11	0.1685761047	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0.0019646365	0.1699346405	33.6591325287	0.2295322596	542.9689047251	0.044093849	0.5316366694	sente il bisogno	143	sentito il bisogno	80	0.718503937	
essere il rapporto	507	226	101	0.3920863309	205	14	0.3016528926	0	0	0	6	0	0.0116959064	1	1	0	0.0039292731	0.5221489161	13.4886049274	0.7534732962	408.710350683	0.0934454497	0.4543687367	è il rapporto	312	sono i rapporti	41	0.3846153846	
vincere il torneo	507	105	108	0.2958333333	2	80	0.1392190153	1	0	0.0019685039	80	20	0.1647446458	0	0	0	0	0.438538206	0.6211010868	2.0512215201	546.0376190695	0.0110822642	0.5188195283	vinse il torneo	126	vinto il torneo	110	0.7514792899	
assumere il incarico	505	84	21	0.1721311475	0	8	0.0155945419	0	0	0	8	0	0.0155945419	0	0	0	0	0.1945773525	632.4863675063	0.0134307718	1440.9992085681	0.0621053179	0.8041486039	assunse l' incarico	173	assumere l' incarico	99	0.6574257426	
essere il paese	505	146	438	0.536271809	667	46	0.5853858785	1	0	0.0019762846	42	0	0.0767824497	8	0	0	0.0155945419	0.7274689692	15.4055173677	0.540478255	256.1919099072	0.0426444813	0.3497274363	è il paese	266	sono i paesi	37	0.4732673267	
essere il tipo	505	165	152	0.3856447689	47	5	0.0933572711	0	0	0	2	0	0.0039447732	3	3	0	0.011741683	0.4274376417	1.576259099	2.3687382869	1396.6723142521	0.0685692602	0.734664191	è il tipo	264	era il tipo	49	0.4772277228	
essere il risposta	501	105	115	0.3051317614	824	118	0.6528066528	1	0	0.0019920319	83	0	0.1421232877	1	1	0	0.0039761431	0.7135506003	28.04000045	1.2767182627	411.3578792348	0.1018771348	0.4672467784	è la risposta	228	fu la risposta	52	0.5449101796	
affidare il compito	500	239	25	0.3455497382	0	19	0.0366088632	0	0	0	19	1	0.0384615385	0	3	1	0.0079365079	0.3834771887	267.8554270134	0.072127051	399.3558880498	0.0755171972	0.571628553	affidato il compito	329	affidò il compito	54	0.342	
conseguire il diploma	497	66	11	0.1341463415	1	1	0.004008016	0	0	0	1	0	0.0020080321	0	0	0	0	0.1386481802	200.0161845029	0.0240925358	128.0609745669	0.0629224321	0.3976320947	conseguito il diploma	212	consegue il diploma	104	0.5734406439	
avere il titolo	495	150	60	0.2978723404	24	0	0.0462427746	1	0	0.002016129	0	0	0	7	1	4	0.0236686391	0.333781965	888.5283644513	0.0560660135	1562.5340090913	0.0217103581	0.8319791175	ebbe il titolo	123	ha il titolo	92	0.7515151515	
completare il studio	495	32	168	0.2877697842	0	3	0.0060240964	0	0	0	3	0	0.0060240964	1	0	0	0.002016129	0.2948717949	1288.4848338689	0.032514175	47.7064614071	0.4715396336	0.7296841672	completare gli studi	120	completò gli studi	120	0.7575757576	
avere il forza	492	139	51	0.2785923754	4	0	0.0080645161	0	0	0	0	0	0	18	1	0	0.0371819961	0.3041018388	46.4917213441	1.2803685809	2534.7931346575	0.0428978998	0.8399107069	ha la forza	126	avuto la forza	60	0.743902439	
esercitare il professione	492	107	109	0.3050847458	0	1	0.0020283976	0	0	0	1	0	0.0020283976	1	0	0	0.0020283976	0.3080168776	131.2827895111	0.0191027546	24.7591150863	0.1945476554	0.240789837	esercitare la professione	172	esercitò la professione	112	0.6504065041	
vedere il film	492	80	62	0.2239747634	109	20	0.2077294686	5	4	0.0179640719	9	5	0.0276679842	4	7	0	0.0218687873	0.382685069	104.7323380205	0.1447006563	16.8002782867	0.4138846924	0.198086643	visto il film	220	vedere il film	158	0.5528455285	
fare il nome	490	121	79	0.2898550725	35	18	0.0976058932	1	0	0.0020366599	4	2	0.0120967742	3	3	2	0.016064257	0.3535620053	72.6559142744	1.014016527	39.5903921906	1.7886790388	0.186379402	fatto il nome	92	fare il nome	66	0.812244898	
essere il stato	487	147	240	0.442791762	161	19	0.2698650675	0	0	0	5	0	0.0101626016	3	0	0	0.006122449	0.5418626529	16.8487149566	1.2530916361	944.2230246295	0.0324525835	0.6636906952	è lo stato	282	sia lo stato	37	0.4209445585	
fare il spesa	486	198	3	0.2925764192	0	0	0	1	0	0.0020533881	0	0	0	1	1	0	0.0040983607	0.2956521739	0.5965589984	0.7164959434	23.9388927923	0.9692955282	0.0480582724	fare la spesa	215	fa le spese	42	0.5576131687	
porre il accento	485	64	2	0.1197822142	2	22	0.047151277	0	0	0	22	3	0.0490196078	0	1	0	0.0020576132	0.1943521595	124.0017567876	0.0210235577	0	0	0.2036147768	pone l' accento	172	posto l' accento	75	0.6453608247	
compiere il studio	484	37	262	0.3818646232	1	1	0.0041152263	0	0	0	1	0	0.0020618557	1	1	0	0.0041152263	0.385786802	1214.4124609363	0.0374619301	6.7419287704	1.8003505153	0.7161547348	compiuto gli studi	144	compì gli studi	115	0.7024793388	
costituire il base	482	38	15	0.0990654206	2	14	0.0321285141	0	0	0	14	0	0.0282258065	0	0	0	0	0.1469026549	1014.3978336163	0.0193354445	65.761531918	0.3298702925	0.6914527348	costituisce la base	126	costituiscono la base	73	0.7385892116	
visualizzare il commento	481	2	0	0.0041407867	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0041407867	0.0252644697	0	0.0656390176	1.4622023244	0.0001889528	visualizzare il commento	480	visualizzare i commenti	1	0.0020790021	X
avere il controllo	478	108	113	0.3161659514	3	0	0.0062370062	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0.0082987552	0.3229461756	77.9467778072	0.2870666841	1345.1510412185	0.0324255468	0.7485663309	avere il controllo	148	ha il controllo	91	0.690376569	
essere il capacità	478	158	126	0.3727034121	33	2	0.0682261209	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0.0020876827	0.4025	17.8985090832	0.3258979184	87.0773297128	0.308795304	0.1800689356	è la capacità	349	era la capacità	21	0.269874477	
avere il aspetto	477	83	55	0.2243902439	2	0	0.0041753653	0	0	0	0	0	0	17	2	1	0.0402414487	0.251177394	0.5156984486	0	1365.2306485711	0.0667418297	0.741147228	ha l' aspetto	292	hanno l' aspetto	69	0.3878406709	
essere il donna	477	225	502	0.603820598	844	58	0.6540971719	2	0	0.0041753653	24	0	0.0479041916	27	5	0	0.0628683694	0.7796766744	12.6054479029	2.1645656736	601.4397423171	0.0418395793	0.5628045435	è la donna	169	sono le donne	98	0.6457023061	
essere il turno	477	37	67	0.1790017212	19	0	0.0383064516	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.205	23.5889963067	0.0616882562	4415.4989444003	0.0152717263	0.9029716299	è il turno	309	fu il turno	55	0.3522012579	
avere il vantaggio	476	80	93	0.2665639445	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0.0124481328	0.2732824427	11.3978753109	0.5889099972	33.4378241261	0.2312192275	0.0860841518	ha il vantaggio	249	hanno il vantaggio	95	0.4768907563	
ottenere il promozione	476	100	87	0.2820512821	0	3	0.006263048	0	0	0	3	0	0.006263048	0	0	0	0	0.288490284	486.9775370182	0.020207966	13.4035332891	0	0.5124854276	ottenne la promozione	117	ottiene la promozione	110	0.7542016807	
chiudere il carriera	475	47	142	0.2846385542	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.2857142857	575.8569785014	0.051375107	2.7926493298	0	0.5491860032	chiude la carriera	160	chiudere la carriera	155	0.6631578947	
superare il limite	474	74	62	0.2229508197	1	0	0.0021052632	0	0	0	0	4	0.0083682008	0	0	0	0	0.2292682927	62.7485746961	0.1282857925	671.8180843773	0.2167651412	0.6077998707	superare i limiti	117	superare il limite	69	0.753164557	
assumere il controllo	470	98	33	0.2179700499	0	4	0.0084388186	0	0	0	3	0	0.0063424947	0	0	0	0	0.2269736842	1561.5824883068	0.0063305543	727.5940308749	0.0218808319	0.8296593216	assunse il controllo	137	assumere il controllo	126	0.7085106383	
avere il incarico	470	68	40	0.1868512111	6	1	0.0146750524	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0.0063424947	0.2006802721	880.9419063162	0.0212029951	3826.8050147115	0.0186726722	0.9092269269	ebbe l' incarico	251	aveva l' incarico	70	0.4659574468	
assumere il direzione	469	95	2	0.1713780919	0	15	0.0309917355	0	0	0	15	4	0.0389344262	1	1	0	0.0042462845	0.2209302326	87.7359738276	0.0669087892	989.5181617994	0.0401596753	0.6966863408	assunse la direzione	192	assume la direzione	101	0.5906183369	
essere il rischio	469	388	29	0.4706546275	333	11	0.4231242312	0	0	0	3	0	0.0063559322	5	0	0	0.0105485232	0.6214689266	7.0232298722	2.1828014829	97.8981828485	0	0.1828149471	è il rischio	349	era il rischio	62	0.2558635394	
essere il sorella	469	78	46	0.2091062395	49	3	0.0998080614	0	0	0	1	0	0.0021276596	3	0	0	0.0063559322	0.2784615385	8.3127757994	2.0813996691	0	0	0.0174157832	è la sorella	213	era la sorella	76	0.5458422175	
mantenere il controllo	469	74	22	0.1699115044	0	1	0.0021276596	0	0	0	1	0	0.0021276596	0	0	0	0	0.1728395062	89.367159613	0.1478980215	211.5822192148	0.1618001943	0.3908690456	mantenere il controllo	282	mantenne il controllo	53	0.3987206823	
essere il forza	468	176	239	0.469988675	82	3	0.1537070524	0	0	0	3	0	0.0063694268	11	0	0	0.0229645094	0.5234215886	17.8594360206	1.8071203428	732.3948544547	0.2091928271	0.6158437498	è la forza	217	sono le forze	43	0.5363247863	
essere il stazione	468	99	196	0.3866317169	253	21	0.3692722372	0	0	0	19	0	0.0390143737	1	1	0	0.0042553191	0.5580736544	0.319047317	2.0103124564	80.8555773113	0.1587450564	0.1478120455	è la stazione	378	era la stazione	22	0.1923076923	
essere il album	465	124	2273	0.8375262055	399	54	0.4934640523	0	0	0	50	0	0.0970873786	2	0	0	0.0042826552	0.8618948619	25.7235626508	0.4571122742	11.0821425258	0.1607500944	0.073346526	è l' album	314	fu l' album	42	0.3247311828	
essere il leader	464	96	94	0.2905198777	18	1	0.0393374741	0	0	0	1	0	0.0021505376	1	0	0	0.0021505376	0.3136094675	69.1912220892	0.0869724322	1182.2626839005	0.0115286429	0.7295176522	è il leader	189	era il leader	51	0.5926724138	
essere il soluzione	464	135	131	0.3643835616	309	46	0.4334554335	0	0	0	12	0	0.025210084	0	1	0	0.0021505376	0.5774134791	3.8058999751	1.1290265335	676.8674309928	0.0216331023	0.5946441771	è la soluzione	189	essere la soluzione	60	0.5926724138	
indossare il maglia	464	98	9	0.1873905429	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0.0064239829	0.1916376307	825.3550022674	0.005586903	47.7353681165	0.2327244959	0.6529778314	indossa la maglia	119	indossare la maglia	104	0.7435344828	
raggiungere il obiettivo	463	50	307	0.4353658537	5	21	0.0531697342	0	0	0	21	21	0.0831683168	1	1	0	0.0043010753	0.4797752809	33.2477324967	0.2033307319	291.0708138753	0.0709638712	0.4119279901	raggiungere l' obiettivo	182	raggiungere gli obiettivi	115	0.6069114471	
essere il condizione	462	154	92	0.3474576271	148	10	0.2548387097	0	0	0	2	0	0.0043103448	4	0	0	0.008583691	0.471395881	33.9021589131	0.7805199176	2193.3965258059	0.0902257983	0.8282079999	è la condizione	188	sono le condizioni	104	0.5930735931	
essere il strumento	460	100	167	0.3672627235	89	9	0.1756272401	0	0	0	3	0	0.0064794816	3	1	0	0.0086206897	0.4471153846	14.836356267	0.9109579859	466.7571517016	0.0628629508	0.5114664703	è lo strumento	226	sono gli strumenti	55	0.5086956522	
dare il idea	459	95	5	0.1788908766	2	0	0.0043383948	0	0	0	0	1	0.002173913	4	1	0	0.0107758621	0.1947368421	140.3144156098	0.3346285251	89.9673560063	0.4742153655	0.3340894553	dà l' idea	149	dare l' idea	118	0.6753812636	
perdere il filo	458	14	0	0.0296610169	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0296610169	0.3345894625	0.5927903136	105.1289019295	0.0354158704	0.1871700527	perdere il filo	424	perso il filo	20	0.0742358079	
essere il capoluogo	457	42	24	0.1261950287	219	1	0.3249630724	0	0	0	1	0	0.0021834061	0	0	0	0	0.3857526882	20.1426618029	0.267245775	0	0	0.0422151767	è il capoluogo	296	è il capoluogo	105	0.352297593	
assumere il carica	456	89	18	0.190053286	1	5	0.012987013	0	0	0	5	0	0.010845987	0	0	0	0	0.2055749129	98.6022686793	0.1101958744	576.890023994	0.0366003964	0.5969923941	assunse la carica	143	assumere la carica	96	0.6864035088	
essere il valore	454	156	77	0.3391557496	165	11	0.2793650794	0	0	0	3	0	0.0065645514	3	3	0	0.0130434783	0.479954181	15.0333229299	0.9261648834	693.2263610591	0.0523558789	0.6093816156	è il valore	272	sono i valori	71	0.4008810573	
tentare il carrambata	452	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	tenta la carrambata	452			0	X
avere il effetto	451	95	181	0.3796423659	3	0	0.0066079295	0	0	0	0	0	0	8	7	0	0.0321888412	0.3946308725	30.8981915542	0.8895074495	853.3156107507	0.0719882974	0.6622263796	ha l' effetto	142	ebbe l' effetto	105	0.6851441242	
essere il ultimo	451	120	4	0.2156521739	76	14	0.1663585952	0	0	0	12	0	0.0259179266	3	0	0	0.0066079295	0.3367647059	1.5394468165	0.6175748113	649.5579305961	0.0519279131	0.590780262	fu l' ultima	158	è l' ultima	68	0.6496674058	
vedere il presenza	450	125	40	0.2682926829	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.2682926829	18.8497718172	0.3205519075	91.9015410102	0.1918658461	0.1975052225	vede la presenza	117	vista la presenza	110	0.74	
essere il strada	449	172	160	0.4250960307	534	19	0.5518962076	0	0	0	13	0	0.0281385281	4	1	0	0.0110132159	0.6681448633	2.1410432068	3.8950383946	387.852415485	0.0312133189	0.4648349217	è la strada	254	sono le strade	34	0.434298441	
collegare il città	448	38	49	0.1626168224	1	76	0.1466666667	0	0	0	76	0	0.1450381679	0	0	0	0	0.3488372093	83.2042573103	0.1866671184	12.7117683585	0.3810783921	0.1763434448	collega la città	191	collegava la città	51	0.5736607143	
perdere il traccia	448	85	193	0.3829201102	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.3829201102	7.7181182514	0.3117123702	10.5158386488	1.4969534269	0.0391090281	perse le tracce	188	persero le tracce	99	0.5803571429	
richiamare il attenzione	448	53	36	0.165735568	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.165735568	1422.0608117659	0.0034721678	6.2156724176	0.3195990698	0.7612292198	richiamare l' attenzione	195	richiama l' attenzione	71	0.5647321429	
seguire il esempio	448	43	114	0.2595041322	0	3	0.0066518847	0	0	0	3	0	0.0066518847	16	0	0	0.0344827586	0.2854864434	1.688452827	0.5951031794	216.6657309528	0.1311075303	0.3276848695	seguendo l' esempio	213	seguire l' esempio	97	0.5245535714	
ottenere il permesso	446	119	7	0.2202797203	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.2202797203	264.2679557654	0.0179014909	598.1825359535	0.0775226176	0.6591388036	ottenere il permesso	111	ottenuto il permesso	101	0.7511210762	
ridurre il costo	446	139	8	0.2478920742	0	4	0.0088888889	0	0	0	3	0	0.0066815145	0	0	0	0	0.2566666667	149.3615580705	0.0498715975	446.4499668255	0.1033116528	0.5718995333	ridurre i costi	312	ridurre il costo	46	0.3004484305	
favorire il sviluppo	444	77	14	0.1700934579	1	1	0.0044843049	0	0	0	1	0	0.002247191	0	0	0	0	0.1747211896	280.9221803501	0.1675519728	225.3212768926	0.4380602422	0.5327513211	favorire lo sviluppo	160	favorito lo sviluppo	75	0.6396396396	
iniziare il produzione	444	50	28	0.1494252874	87	26	0.2028725314	0	0	0	21	0	0.0451612903	0	0	0	0	0.3242009132	78.7848939925	0.2425066136	156.4452964922	0.1362138068	0.3463188088	iniziò la produzione	196	inizia la produzione	86	0.5585585586	
acquistare il diritto	440	68	5	0.1423001949	0	7	0.0156599553	0	0	0	7	7	0.0308370044	0	0	0	0	0.1760299625	629.5636394233	0.0761153579	69.6386158103	0.1263171102	0.6137648096	acquistato i diritti	168	acquistò i diritti	107	0.6181818182	
costare il vita	439	44	0	0.0910973085	4	0	0.0090293454	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.1077235772	7.0893862235	0.9152170639	0.4673841803	1.9311765489	0.0169223062	costò la vita	217	costato la vita	71	0.5056947608	
essere il moglie	439	123	133	0.3683453237	136	8	0.2469982847	0	0	0	7	0	0.0156950673	5	0	0	0.0112612613	0.4865497076	13.455886127	1.2414055253	36.3775986566	0.2015741655	0.1019436809	è la moglie	161	era la moglie	75	0.6332574032	
essere il scelta	439	192	176	0.4560099133	251	89	0.4364569961	0	0	0	80	0	0.1541425819	3	0	0	0.0067873303	0.6433793664	3.339444144	2.0300849787	710.487798531	0.0963406932	0.6191970629	è la scelta	177	stata la scelta	49	0.5968109339	

avere il dovere	436	33	19	0.106557377	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0.0135746606	0.1174089069	88.6408342009	0.0549216848	2812.5701631854	0.0078143548	0.8693519827	ha il dovere	215	hanno il dovere	67	0.5068807339	
ridurre il numero	436	207	6	0.3281972265	0	3	0.006833713	0	0	0	3	2	0.0113378685	0	0	0	0	0.3363774734	112.9484416142	0.0486456856	150.0171999719	0.3921396846	0.3762211272	ridurre il numero	210	ridotto il numero	79	0.5183486239	
avere il occhio	435	42	31	0.1437007874	22	0	0.0481400438	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0.002293578	0.1807909605	10.5884830724	1.4111621035	15.0538154853	0.604457654	0.0556664002	ha gli occhi	183	hanno gli occhi	95	0.5793103448	
conquistare il città	435	45	24	0.1369047619	2	126	0.2273534636	0	0	0	125	6	0.2314487633	0	1	1	0.004576659	0.431372549	498.2062616552	0.0418888063	2.7520871618	1.6596560944	0.5352357287	conquistare la città	119	conquistò la città	106	0.7264367816	
essere il funzione	433	112	80	0.3072	190	7	0.3126984127	0	0	0	0	0	0	7	1	0	0.0181405896	0.4801920768	8.4164535635	1.9907474206	844.5413364225	0.0844879309	0.6632859932	è la funzione	280	sono le funzioni	62	0.3533487298	
pubblicare il libro	432	92	359	0.5107587769	2	83	0.164410058	2	0	0.0046082949	83	46	0.2299465241	1	3	2	0.0136986301	0.6090497738	67.5555318314	0.1457307643	546.5895776831	0.1201509555	0.5870553749	pubblicato il libro	177	pubblica il libro	99	0.5902777778	
continuare il studio	430	44	237	0.3952180028	3	1	0.0092165899	0	0	0	1	0	0.0023201856	0	0	0	0	0.3994413408	484.5550904584	0.0054798485	78.5428317077	0.6382057117	0.5670114795	continuare gli studi	180	continuò gli studi	101	0.5813953488	
essere il organo	430	67	94	0.2724196277	42	1	0.0909090909	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0.0046296296	0.3238993711	4.7264419913	0.4749466601	0	0	0.0108722211	è l' organo	305	era l' organo	36	0.2906976744	
lasciare il segno	430	45	47	0.1762452107	2	0	0.0046296296	0	1	0.0023201856	0	0	0	1	2	0	0.0069284065	0.1856060606	13.2728817647	0.5376670331	12.4117766651	3.752261195	0.0563649839	lasciato il segno	137	lasciare il segno	94	0.6813953488	
abbandonare il studio	427	55	18	0.146	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0.0023364486	0.1477045908	201.7351670868	0.0571231951	324.7051451749	0.1267829528	0.5521481581	abbandonare gli studi	112	abbandona gli studi	87	0.737704918	
essere il fonte	427	112	394	0.5423365488	135	6	0.2482394366	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0.0046620047	0.6035283194	8.5442319332	0.2967450934	4316.1788254029	0.0316669107	0.9101378606	è la fonte	184	essere la fonte	34	0.5690866511	
essere il ragione	427	194	105	0.41184573	239	13	0.3711340206	0	0	0	6	0	0.0138568129	5	0	0	0.0115740741	0.5682507583	7.1839634136	2.1542555331	2015.449031687	0.0142255132	0.8256881742	è la ragione	197	sono le ragioni	35	0.5386416862	
essere il studio	427	113	107	0.3400309119	91	2	0.1788461538	0	0	0	1	0	0.0023364486	0	0	0	0	0.4237516869	2.031517729	5.5736071143	708.711278606	0.2573407768	0.6246954924	è lo studio	258	sono gli studi	48	0.3957845433	
essere il zona	427	126	72	0.3168	532	57	0.5797244094	0	1	0.0023364486	46	0	0.0972515856	7	0	0	0.0161290323	0.6635145784	43.5988084928	0.2750624754	1494.3713911621	0.0128560347	0.7826939054	è la zona	222	sono le zone	57	0.4800936768	
puntare il dito	427	30	2	0.0697167756	2	2	0.0092807425	0	0	0	2	0	0.0046620047	0	0	0	0	0.0895522388	2.1810343405	0.9888698213	40.9084351079	0.0618618165	0.0916622734	punta il dito	152	puntare il dito	111	0.644028103	
arricchire il lista	426	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0182005946	0.3722081121	0.0085745678	1.7353570657	6.28E-005	arricchisce la lista	422	arricchire la lista	3	0.0093896714	X
essere il produzione	425	223	82	0.4178082192	246	14	0.3795620438	0	0	0	12	0	0.0274599542	0	0	0	0	0.5758483034	2.1704361345	2.5345940385	1427.7602497509	0.0260515421	0.7708809266	è la produzione	252	fu la produzione	42	0.4070588235	
girare il mondo	424	40	0	0.0862068966	24	0	0.0535714286	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0.0116550117	0.139959432	4.8963635183	0.8259598171	0.8052854098	1.660035055	0.0132688551	gira il mondo	183	girare il mondo	124	0.5683962264	
essere il società	423	135	322	0.5193181818	355	22	0.47125	0	0	0	17	0	0.0386363636	4	1	0	0.011682243	0.6700468019	3.0836344389	2.5339807627	701.8005724327	0.02594456	0.624961501	è la società	277	era la società	22	0.3451536643	
conquistare il promozione	422	104	68	0.2895622896	0	1	0.0023640662	0	0	0	1	0	0.0023640662	0	0	0	0	0.2919463087	658.5879538018	0.0262238346	1.4610869836	0	0.6099991922	conquista la promozione	117	conquistò la promozione	80	0.7227488152	
giocare il partita	418	193	581	0.6493288591	1	34	0.0772626932	0	0	0	34	5	0.0853391685	0	1	0	0.0023866348	0.6700868193	0.2160896869	0	9.0219508755	0.0673461939	0.0216227014	gioca le partite	199	giocare la partita	39	0.523923445	
avere il capello	417	39	6	0.0974025974	4	1	0.0118483412	2	0	0.0047732697	0	0	0	5	0	0	0.0118483412	0.1202531646	61.5840174974	0.0987166043	0.0350092075	1.4394098617	0.1287433705	ha i capelli	287	aveva i capelli	58	0.3117505995	
comprendere il città	417	32	16	0.1032258065	10	3	0.0302325581	0	0	0	3	0	0.0071428571	0	0	0	0	0.1330561331	25.8713854483	0.389771743	6.0179559495	0.9069562037	0.0710405404	comprende la città	288	comprende le città	50	0.309352518	
risolvere il questione	417	76	37	0.2132075472	0	38	0.0835164835	0	0	0	36	6	0.091503268	0	0	0	0	0.3163934426	111.8983319852	0.2673312707	2524.3590332514	0.0091996814	0.8634245495	risolvere la questione	275	risolvere le questioni	37	0.3405275779	
seguire il vicenda	416	173	39	0.3375796178	2	2	0.0095238095	0	0	0	2	0	0.004784689	5	0	0	0.0118764846	0.3489827856	13.9909952784	0.7974328351	366.1704466263	0.1583120164	0.4774929077	segue le vicende	108	seguì le vicende	93	0.7403846154	
uscire il album	416	41	964	0.7072484166	130	72	0.3268608414	0	0	0	66	0	0.1369294606	4	0	0	0.0095238095	0.754282339	0.8255273364	0.4120248412	0.2154788329	1.5849781874	0.0024961722	esce l' album	269	uscì l' album	63	0.3533653846	
svolgere il attività	415	130	438	0.5778229908	11	14	0.0568181818	0	0	0	14	3	0.0393518519	15	4	0	0.0437788018	0.6024904215	62.9036082162	0.1527496729	633.1095943191	0.1478827239	0.6264670851	svolge l' attività	101	svolgere l' attività	87	0.756626506	
segnare il gol	414	78	625	0.6293643688	2	3	0.0119331742	0	0	0	3	0	0.0071942446	1	0	0	0.0024096386	0.6323268206	2.0587961178	0.7536882831	0	0	0.0049483297	segna il gol	126	segnò il gol	90	0.6956521739	
raggiungere il numero	413	55	46	0.1964980545	6	1	0.0166666667	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.207293666	41.8403509812	0.1152812715	161.145409807	0.2798415882	0.3295299562	raggiunto il numero	81	raggiunse il numero	63	0.803874092	
ricevere il incarico	413	96	31	0.2351851852	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0.0048192771	0.2380073801	276.234940944	0.0197983482	87.1605618131	0.7596568196	0.468054621	ricevette l' incarico	170	riceve l' incarico	109	0.588377724	
dare il dimissione	412	32	52	0.1693548387	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.1693548387	30.4608995424	0.5282858024	0.6710909081	2.0317293477	0.0702544414	diede le dimissioni	168	dare le dimissioni	110	0.5922330097	
disputare il campionato	411	87	156	0.371559633	0	7	0.0167464115	0	0	0	7	1	0.0190930788	0	1	0	0.0024271845	0.3865671642	0.1690516214	0	0	0	0.0004111487	disputare il campionato	125	disputato il campionato	66	0.695863747	
seguire il sorta	410	126	11	0.2504570384	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.2504570384	0.1589861751	0	27.3520340584	0.0953263488	0.0628807481	seguì le sorti	240	seguendo le sorti	44	0.4146341463	
prevedere il utilizzo	407	53	12	0.1377118644	1	0	0.0024509804	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.1395348837	0.2897002892	1.6537610963	444.2554878441	0.0237453051	0.5220453293	prevede l' utilizzo	228	prevedeva l' utilizzo	70	0.4398034398	
rischiare il vita	405	70	99	0.2944250871	0	0	0	1	0	0.0024630542	0	0	0	0	0	0	0	0.2956521739	0.6303562817	0	0	0	0.0015540165	rischiare la vita	97	rischia la vita	81	0.7604938272	
utilizzare il termine	407	113	13	0.2363977486	3	156	0.2809187279	0	0	0	156	19	0.3006872852	0	4	0	0.0097323601	0.5327210103	818.4304841706	0.0184074896	80.1409569033	0.1801795876	0.6882591123	utilizzare il termine	123	utilizzato il termine	75	0.6977886978	
essere il figura	406	232	62	0.42	100	4	0.2039215686	0	0	0	1	0	0.0024570025	2	0	0	0.0049019608	0.4987654321	32.0070329042	0.8918427384	3909.5050116959	0.1009592082	0.9066132547	è la figura	240	sono le figure	52	0.4088669951	
essere il tema	405	153	47	0.3305785124	245	10	0.3863636364	0	0	0	5	0	0.012195122	4	1	0	0.012195122	0.5344827586	5.4221730672	2.9025279295	781.6550430273	0.0775061613	0.6602569074	è il tema	216	sono i temi	67	0.4666666667	
fondare il città	404	65	54	0.2275334608	5	288	0.4203730273	0	0	0	288	410	0.6333938294	3	2	0	0.0122249389	0.7342105263	103.9015650169	0.4097158304	3.4100907793	1.9036995217	0.2098752387	fondò la città	145	fondata la città	68	0.6410891089	
essere il famiglia	403	178	129	0.4323943662	420	19	0.5213776722	3	0	0.0073891626	12	0	0.0289156627	4	0	0	0.0098280098	0.6555555556	36.754131907	0.9005052434	1527.0958662148	0.0887550634	0.7951038461	è la famiglia	172	sono le famiglie	65	0.5732009926	
essere il velocità	403	115	50	0.2904929577	274	12	0.4150943396	1	0	0.0024752475	4	0	0.0098280098	2	0	0	0.0049382716	0.5330243337	34.7053430125	0.1300208289	6.3779618387	0.2703580001	0.0925126083	è la velocità	298	era la velocità	28	0.2605459057	
riprendere il controllo	403	54	10	0.1370449679	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.1370449679	57.7403270109	0.2368366086	131.4286686754	0.1822753609	0.3194510301	riprendere il controllo	221	riprese il controllo	56	0.4516129032	
essere il attore	402	99	194	0.4215827338	267	19	0.4156976744	0	0	0	15	0	0.035971223	0	1	0	0.0024813896	0.5971943888	12.0661961161	1.1965459039	1193.1655301393	0.0088223774	0.7498804974	è l' attore	99	a□ l' attrice	86	0.7537313433	
successe il figlio	400	39	20	0.128540305	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.1323210412	0	0	0	0	0	successe il figlio	387	successe la figlia	13	0.0325	
essere il conseguenza	400	84	51	0.2523364486	317	53	0.4805194805	0	0	0	28	0	0.0654205607	5	0	0	0.012345679	0.5735607676	1.5904186378	4.987864457	2589.2044849413	0.009877334	0.8662562921	è la conseguenza	137	sono le conseguenze	31	0.6575	
stare il cosa	399	130	0	0.2457466919	171	1	0.3012259194	1	0	0.0025	0	0	0	7	0	0	0.0172413793	0.437235543	0.5940040732	0	23.1903674195	0.8318766163	0.0562565059	stanno le cose	362	stando le cose	19	0.0927318296	
chiudere il occhio	398	39	16	0.1214128035	0	0	0	0	1	0.0025062657	0	0	0	0	0	0	0	0.1233480176	17.125431014	0.7793278784	6.467308615	0.1845564301	0.0559609723	chiudere gli occhi	176	chiude gli occhi	55	0.5577889447	
raggiungere il successo	397	32	68	0.2012072435	2	2	0.0099750623	3	0	0.0075	2	1	0.0075	1	1	0	0.0050125313	0.2200392927	325.4907016828	0.043689064	96.0895588514	0.172793746	0.5150139588	raggiungere il successo	127	raggiunto il successo	117	0.6801007557	
dare il colpa	396	78	4	0.1715481172	0	7	0.017369727	0	0	0	5	1	0.0149253731	0	0	0	0	0.1934826884	58.3244155762	0.1899023009	72.3809767501	0.3160899185	0.2481565487	dare la colpa	127	dà la colpa	48	0.6792929293	
essere il acronimo	396	33	2	0.0812064965	7	0	0.017369727	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.095890411	0.5079271964	2.8781001876	0	0	0.0012810014	è l' acronimo	354	era l' acronimo	18	0.1060606061	
avere il obbligo	395	40	8	0.1083521445	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0.0050377834	0.1123595506	8.6796235427	0.9199466379	704.8501135298	0.0258805238	0.6436721661	ha l' obbligo	185	hanno l' obbligo	99	0.5316455696	
essere il capitano	395	65	54	0.2315175097	42	2	0.1002277904	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0.0050377834	0.2946428571	16.9082079215	0.7250439992	752.0441605091	0.0117615209	0.6606390341	è il capitano	172	era il capitano	52	0.564556962	
perdere il senso	395	46	12	0.1280353201	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.1280353201	4.4764958416	0.2575524771	58.4606189497	1.170907796	0.1374361517	perdere i sensi	88	perde i sensi	77	0.7772151899	
essere il ragazzo	394	207	200	0.5081148564	1017	55	0.7312414734	2	0	0.0050505051	32	0	0.0751173709	27	9	0	0.0837209302	0.7973251029	25.841706377	0.5945810059	283.9849796726	0.0785264163	0.4402030957	è la ragazza	83	è il ragazzo	52	0.7893401015	
girare il film	393	50	179	0.3681672026	3	249	0.3906976744	2	0	0.0050632911	249	233	0.5508571429	2	2	1	0.0125628141	0.7116654439	156.138053292	0.07342902	16.555077228	0.1841632717	0.3052770508	girare il film	151	girato il film	92	0.6157760814	
interpretare il personaggio	393	59	63	0.2368932039	9	45	0.1208053691	0	0	0	45	25	0.151187905	38	7	1	0.1047835991	0.4262773723	57.7681783265	0.9380548816	103.5602991914	0.0270604193	0.2910340783	interpreta il personaggio	121	interpretato il personaggio	71	0.6921119593	
raggiungere il età	393	14	200	0.352553542	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0.0050632911	0.354679803	1.3034819556	1.3873118098	7.7344208462	0.7593373245	0.0224802257	raggiunsero l' età	92	raggiunto l' età	88	0.7659033079	
raggiungere il velocità	393	45	56	0.2044534413	4	3	0.0175	0	0	0	0	0	0.0175	2	1	0	0.0075757576	0.2202380952	6.928831677	0	0.1446463463	0	0.0176804472	raggiunse la velocità	179	raggiungere la velocità	52	0.5445292621	
essere il chiave	392	80	28	0.216	77	17	0.1934156379	0	0	0	2	0	0.0050761421	0	0	0	0	0.3433835846	5.6057108313	2.1092822821	1604.6833736404	0.0360484209	0.8042240738	è la chiave	182	essere la chiave	35	0.5357142857	
prevedere il possibilità	392	95	2	0.1983640082	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.1983640082	0.0702277153	0	11.3252990045	0.5951585559	0.0282490161	prevede la possibilità	158	prevista la possibilità	99	0.5969387755	
vincere il scudetto	392	65	187	0.3913043478	2	5	0.0175438596	1	1	0.0050761421	5	4	0.0224438903	0	0	0	0	0.4096385542	0.6389601069	0	0	0	0.0016273477	vinse lo scudetto	106	vinto lo scudetto	80	0.7295918367	
deporre il uovo	390	22	59	0.1719745223	1	101	0.2073170732	0	0	0	101	0	0.2057026477	0	2	0	0.0051020408	0.4230769231	22.1881350404	0.5042785508	0	0	0.0538301158	deporre le uova	105	depongono le uova	99	0.7307692308	
restare il fatto	390	65	1	0.1447368421	4	0	0.0101522843	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0.0051020408	0.1558441558	136.5623544519	0.0534673592	5.4637830003	1.610814836	0.2669533082	resta il fatto	374	restando il fatto	12	0.041025641	
scoppiare il guerra	390	38	193	0.3719806763	42	7	0.1116173121	0	0	0	7	0	0.0176322418	6	0	0	0.0151515152	0.4298245614	2.6827880928	0	15.0032465856	0.9971253841	0.0433815073	scoppiò la guerra	206	scoppia la guerra	75	0.4717948718	
togliere il vita	390	244	1	0.3858267717	2	1	0.0076335878	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.390625	11.7315052722	2.8469973524	1.3968685706	1.0906677668	0.0325662362	tolse la vita	105	toglie la vita	95	0.7307692308	
essere il attività	389	224	140	0.4833997344	140	3	0.2687969925	0	0	0	1	0	0.0025641026	5	0	0	0.0126903553	0.5687361419	4.9706614902	2.2197358418	572.7643834427	0.1678924718	0.5976146701	è l' attività	200	sono le attività	59	0.4858611825	
tentare il suicidio	389	63	1	0.1412803532	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.1412803532	0.2405206881	1.6075364488	0	0	0.000617923	tenta il suicidio	129	tentato il suicidio	120	0.6683804627	
migliorare il qualità	387	111	19	0.251450677	6	1	0.0177664975	0	0	0	1	0	0.0025773196	0	0	0	0	0.2628571429	3.7639242756	0.8380420085	58.0951932951	0.1871448753	0.137814105	migliorare la qualità	290	migliora la qualità	22	0.2506459948	
scrivere il testo	387	143	44	0.3257839721	9	98	0.2165991903	3	0	0.0076923077	98	57	0.2859778598	7	6	1	0.0349127182	0.5463071512	51.3858709538	0.5234377339	323.8084634502	0.0410519328	0.4922554754	scritto il testo	55	scrivere i testi	52	0.857881137	
frequentare il corso	386	66	29	0.1975051975	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.1975051975	463.5467532867	0.0145020175	5.5955415725	1.5820758602	0.5486131345	frequentare i corsi	84	frequentò i corsi	66	0.7823834197	
essere il re	385	88	221	0.4452449568	169	4	0.3100358423	0	0	0	1	0	0.0025906736	4	0	0	0.0102827763	0.5589919817	9.8457923759	3.1196147127	55.1259528918	0.0592471126	0.1443907222	è il re	108	era il re	78	0.7194805195	
essere il metodo	384	96	93	0.3298429319	92	6	0.2033195021	0	0	0	3	0	0.007751938	2	0	0	0.0051813472	0.4319526627	1.4002592791	2.7084103482	977.164448216	0.022824206	0.7181785218	è il metodo	227	sono i metodi	27	0.4088541667	
avere il obiettivo	381	39	44	0.1788793103	10	1	0.0280612245	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0.002617801	0.1995798319	18.1141277647	0.3394833629	2075.2542238991	0.0076528924	0.8460213089	ha l' obiettivo	210	aveva l' obiettivo	76	0.4488188976	
essere il esempio	381	100	417	0.5757238307	62	2	0.1438202247	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.603950104	4.840776942	0.8662092102	4177.4339801121	0.0096669901	0.9165073286	è l' esempio	238	sono gli esempi	53	0.375328084	
essere il espressione	381	118	89	0.3520408163	87	3	0.1910828025	0	0	0	1	0	0.002617801	0	2	0	0	0.4388807069	6.2539977952	1.3072223253	2040.7476144203	0.0903345656	0.8430808291	a□ l' espressione	230	sono l' espressione	53	0.3963254593	
fare il punto	380	48	10	0.1324200913	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0.0052356021	0.1324200913	15.7390720769	1.7094853094	87.5646643896	0.3792900479	0.2137449572	fare il punto	229	fa il punto	62	0.3973684211	
prestare il voce	380	36	378	0.5214105793	1	0	0.0026246719	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.5238095238	0	0	0.363555468	2.7872648709	0.0009558105	prestato la voce	163	presta la voce	105	0.5710526316	
percorrere il strada	378	85	77	0.3	15	5	0.0502512563	0	0	0	3	1	0.0104712042	14	6	0	0.0502512563	0.352739726	192.2672703957	0.0357771493	207.8772257797	0.0373783174	0.5142290386	percorrendo la strada	132	percorrere la strada	66	0.6507936508	
avere il sensazione	378	68	59	0.2514851485	3	0	0.0078740157	0	0	0	0	0	0	7	5	0	0.0307692308	0.2730769231	38.3573971245	0.4614028913	552.2217010677	0.0097261392	0.6097376036	ha la sensazione	125	ho la sensazione	68	0.6693121693	
segnalare il presenza	378	108	53	0.2987012987	0	1	0.0026385224	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.3	525.1008387566	0.1520289268	21.9002356388	0.0992702104	0.591351826	segnalare la presenza	128	segnala la presenza	81	0.6613756614	
avanzare il ipotesi	377	34	5	0.09375	1	1	0.0052770449	0	0	0	1	1	0.0052770449	0	0	1	0.0026455026	0.1045130641	16.0613528185	0.1716523391	52.796646377	0.7696149325	0.1544393043	avanzata l' ipotesi	121	avanzato l' ipotesi	90	0.6790450928	
essere il via	376	118	188	0.4486803519	88	1	0.1913978495	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0.0079155673	0.5148387097	6.3546162439	2.167098976	1832.2263854774	0.0298675804	0.83021619	è la via	184	era la via	36	0.5106382979	
abbandonare il progetto	373	50	25	0.1674107143	0	121	0.2449392713	0	0	0	121	17	0.2700587084	0	0	0	0	0.4724186704	56.6470893036	0.3001507787	24.6074266382	1.0350614237	0.1788744263	abbandonare il progetto	128	abbandonò il progetto	101	0.6568364611	
essere il canzone	373	177	259	0.5389369592	830	108	0.7154843631	0	0	0	94	0	0.2012847966	3	2	0	0.0132275132	0.7979414951	10.8678282212	1.5528090197	592.4999898868	0.0374298745	0.6179718411	è la canzone	205	sono le canzoni	39	0.4504021448	
lasciare il scuola	373	19	4	0.0580808081	1	0	0.0026737968	0	1	0.0026737968	0	0	0	1	0	0	0.0026737968	0.0651629073	162.7786463001	0.1118324932	288.6563606772	0.1167096803	0.547568945	lasciare la scuola	92	lasciato la scuola	89	0.7533512064	
ottenere il riconoscimento	373	90	85	0.3193430657	2	0	0.0053333333	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0.0026737968	0.3230490018	57.2562241276	0.1261430939	300.083610851	0.0801247623	0.4892788506	ottenuto il riconoscimento	114	ottenere il riconoscimento	101	0.6943699732	
vedere il successo	373	27	195	0.3731092437	1	0	0.0026737968	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.3752093802	60.6693454017	0.1609290089	454.4496496941	0.1359398258	0.5800112349	visto il successo	291	vide il successo	28	0.2198391421	
dare il meglio	372	32	18	0.1184834123	0	1	0.0026809651	3	5	0.0210526316	1	0	0.0026809651	1	0	0	0.0026809651	0.1428571429	26.4585387863	0.1837716638	149.3215220484	0	0.3208953253	dare il meglio	147	da□ il meglio	74	0.6048387097	
essere il motore	372	131	158	0.4372163389	1118	49	0.7582846004	1	0	0.0026809651	21	0	0.0534351145	4	0	0	0.0106382979	0.7993527508	6.9274046755	0.7339171602	1067.6959114175	0.0118219399	0.7428494371	è il motore	151	era il motore	38	0.5940860215	
leggere il libro	371	77	100	0.3229927007	0	7	0.0185185185	0	1	0.002688172	7	1	0.0211081794	2	2	0	0.0106666667	0.3468309859	1.8540353067	3.0963414253	234.7175356227	0.1753365642	0.3893723509	letto il libro	132	leggere il libro	66	0.6442048518	
essere il idea	370	304	73	0.5046854083	839	38	0.7032878909	1	0	0.0026954178	23	0	0.058524173	34	9	0	0.1041162228	0.7815820543	9.0483705383	2.4997632718	1838.6231732499	0.0874632007	0.8331583408	è l' idea	209	sono le idee	45	0.4351351351	
chiedere il aiuto	369	35	121	0.2971428571	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.2998102467	247.4460813043	0.2514569438	30.7043010759	0.6366051753	0.4298079549	chiedere l' aiuto	113	chiede l' aiuto	94	0.6937669377	
usare il parola	369	64	59	0.25	0	36	0.0888888889	0	0	0	36	3	0.0955882353	10	3	0	0.0340314136	0.3637931034	86.8683325561	0.1871627447	830.6024929973	0.0185903938	0.7131687772	usare le parole	75	usare la parola	59	0.7967479675	
andare il cosa	368	71	1	0.1636363636	520	163	0.6498572788	0	0	0	136	0	0.2698412698	8	2	0	0.0264550265	0.7100078802	365.3066916563	0.1328255825	38.8408682998	0.3963728634	0.5234071581	andate le cose	167	vanno le cose	88	0.5461956522	
dare il ordine	368	68	12	0.1785714286	4	8	0.0315789474	2	0	0.0054054054	6	2	0.0212765957	2	0	3	0.0134048257	0.2268907563	111.1342485029	0.6008558298	79.1715249245	0.2322026465	0.3408629867	diede l' ordine	133	dato l' ordine	110	0.6385869565	
introdurre il concetto	368	71	5	0.1711711712	0	8	0.0212765957	0	0	0	8	8	0.0416666667	0	0	1	0.0027100271	0.2153518124	10.916041464	1.1593128752	70.5736885934	0.3006924895	0.1812938641	introdusse il concetto	86	introdotto il concetto	71	0.7663043478	
raggiungere il maturità	367	12	58	0.1601830664	0	6	0.0160857909	0	0	0	6	0	0.0160857909	0	0	0	0	0.1826280624	59.2812909868	0.0395561238	3.7416996709	0.3082408364	0.1465572586	raggiungono la maturità	140	raggiunge la maturità	84	0.6185286104	
affidare il incarico	365	125	12	0.2729083665	0	43	0.1053921569	0	0	0	43	5	0.1162227603	0	2	0	0.0054495913	0.389632107	497.0790863634	0.0288478172	669.0772834948	0.0945357589	0.7616180769	affidato l' incarico	164	affida□ l' incarico	91	0.5506849315	

rinnovare il contratto	365	59	48	0.2266949153	0	9	0.0240641711	0	0	0	9	2	0.0292553191	0	0	0	0	0.2655935614	0	0	45.4535161538	0.4902059961	0.1107397412	rinnovato il contratto	136	rinnovare il contratto	94	0.6273972603	
conoscere il nome	364	150	91	0.3983471074	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.3983471074	200.0697720205	0.2185570474	76.1169201698	1.4530119427	0.4314158597	conosce il nome	138	conoscere il nome	55	0.6208791209	
essere il erede	363	91	167	0.4154589372	20	5	0.0644329897	0	0	0	5	0	0.0135869565	0	0	0	0	0.4423963134	33.6542933031	0.2667722627	2463.2200420445	0.0083298291	0.873071346	è l' erede	130	era l' erede	64	0.6418732782	
essere il mezzo	364	125	155	0.4347826087	157	12	0.3170731707	0	0	0	5	0	0.0135501355	2	0	0	0.0054644809	0.5571776156	10.6782638058	1.0319743182	1545.7005355928	0.0242885029	0.8104540624	è il mezzo	167	sono i mezzi	38	0.5412087912	
essere il oggetto	364	101	78	0.3296500921	144	20	0.3106060606	0	0	0	3	0	0.0081743869	6	1	0	0.0188679245	0.4930362117	15.7175430739	0.7526835964	2222.7580627516	0.0260756446	0.860133175	è l' oggetto	156	sono gli oggetti	47	0.5714285714	
ottenere il indipendenza	364	21	36	0.135391924	0	3	0.0081743869	0	0	0	3	0	0.0081743869	0	0	0	0	0.1475409836	98.4547205326	0.1807052844	105.2849868811	0.1379636732	0.3588611202	ottenne l' indipendenza	133	ottenere l' indipendenza	107	0.6346153846	
riportare il nome	364	91	51	0.2806324111	1	9	0.0267379679	0	0	0	9	0	0.0241286863	0	0	0	0	0.3066666667	127.8157862953	0.1338462396	68.5646333838	0.6908982584	0.3504412588	riporta il nome	79	riporta i nomi	54	0.782967033	
essere il necessità	363	148	19	0.3150943396	21	0	0.0546875	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0.0054794521	0.3435804702	5.3964731914	1.9765317871	98.2759223545	0.2089170466	0.2221524061	è la necessità	163	era la necessità	68	0.5509641873	
prevedere il uso	363	53	5	0.1377672209	3	1	0.0108991826	0	0	0	1	1	0.0054794521	0	0	0	0	0.149882904	0.0133423446	0	492.1094128259	0.1137721501	0.5754995434	prevede l' uso	162	prevedono l' uso	66	0.5537190083	
detenere il record	362	124	13	0.2745490982	0	8	0.0216216216	3	0	0.0082191781	8	0	0.0216216216	1	0	0	0.0027548209	0.302504817	37.5849805303	0.1115011441	117.5553721399	0	0.29999661	detiene il record	253	detenuto il record	22	0.3011049724	
lasciare il paese	362	25	92	0.2442588727	0	1	0.0027548209	0	0	0	1	1	0.0054945055	0	0	0	0	0.2489626556	150.0520700186	0.211718689	54.1256237605	0.0978167878	0.360624758	lasciare il paese	177	lasciato il paese	55	0.5110497238	
usare il nome	362	71	136	0.3637961336	3	18	0.0548302872	0	0	0	18	7	0.0645994832	5	6	0	0.0294906166	0.4226475279	488.2444913977	0.0449933429	978.3539987892	0.0951802037	0.8020341798	usare il nome	113	usato il nome	59	0.6878453039	
essere il vincitore	361	76	110	0.3400365631	126	46	0.3227016886	0	0	0	39	0	0.0975	1	0	0	0.0027624309	0.5243741765	18.0743884224	0.1792430126	34.0502483482	0.1372501134	0.1261716977	è il vincitore	99	sarà il vincitore	31	0.7257617729	
raggiungere il semifinale	361	70	12	0.1851015801	0	0	0	1	0	0.0027624309	0	0	0	0	0	0	0	0.1869369369	11.7819471364	0.3503863616	0	0	0.0316054659	raggiunse le semifinali	55	raggiunse la semifinale	48	0.8476454294	
coniare il termine	360	42	6	0.1176470588	3	99	0.2207792208	0	0	0	99	60	0.3063583815	0	0	0	0	0.4618834081	0	0	12.0030338008	0.17889629	0.0322659568	coniato il termine	145	coniò il termine	104	0.5972222222	
acquisire il diritto	359	64	3	0.1572769953	0	2	0.0055401662	0	0	0	2	6	0.0217983651	0	2	0	0.0055401662	0.1803652968	508.9256318002	0.0132846936	147.6637687012	0.1267740542	0.6465106865	acquisito i diritti	113	acquisì i diritti	39	0.6852367688	
essere il colore	359	108	41	0.2933070866	514	24	0.5997770346	0	0	0	2	0	0.0055401662	7	1	0	0.0217983651	0.6600378788	3.0851725695	2.0808588345	1949.1022550431	0.0754691061	0.8446685908	è il colore	175	sono i colori	65	0.5125348189	
prendere il parola	359	77	6	0.1877828054	8	1	0.0244565217	1	0	0.0027777778	0	1	0.0027777778	0	1	0	0.0027777778	0.2092511013	338.055241591	0.0077707618	7.4148369799	0.829746731	0.4903970929	prende la parola	100	prendere la parola	78	0.721448468	
chiudere il porta	358	92	10	0.2217391304	3	21	0.0628272251	0	0	0	21	0	0.055408971	0	0	0	0	0.2924901186	47.2757393942	1.1630323113	32.7118005156	0.4694951534	0.1826251494	chiude la porta	50	chiudere la porta	49	0.8603351955	
essere il costruzione	358	176	56	0.393220339	188	17	0.3641207815	0	0	0	8	0	0.0218579235	1	0	0	0.0027855153	0.5552795031	1.345567958	5.901712023	1072.2642600951	0.0515940844	0.7499318648	è la costruzione	150	fu la costruzione	88	0.5810055866	
abbandonare il città	357	42	28	0.1639344262	4	39	0.1075	0	0	0	38	2	0.1007556675	0	0	0	0	0.3	656.152325976	0.0173060419	4.8449324769	1.6289344333	0.6493114328	abbandonare la città	175	abbandonò la città	51	0.5098039216	
prendere il voto	357	28	11	0.0984848485	0	0	0	0	1	0.0027932961	0	0	0	0	0	0	0	0.1007556675	1.312890228	1.4421857254	41.0092303439	0.0552494934	0.1059849139	prese i voti	135	prendere i voti	121	0.6218487395	
recitare il parte	357	43	36	0.1811926606	0	0	0	0	0	0	0	1	0.0027932961	1	1	0	0.0055710306	0.1867881549	479.0939934229	0.0148682755	0	0	0.5730145141	recita la parte	104	recitare la parte	76	0.7086834734	
riconoscere il diritto	357	163	73	0.3979763912	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.3979763912	55.4000803742	0.2677046301	140.6547069243	0.2907151166	0.3544943318	riconosciuto il diritto	95	riconoscere il diritto	36	0.7338935574	
essere il differenza	356	158	64	0.384083045	475	10	0.5766944114	0	0	0	6	0	0.0165745856	9	2	0	0.029972752	0.6703703704	23.8764344719	0.7950369637	199.770817276	0.1396239688	0.3858333686	è la differenza	238	sono le differenze	39	0.3314606742	
raccontare il vita	356	42	121	0.3140655106	2	0	0.0055865922	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.3180076628	114.6845827093	0.07024933	2.2527127689	1.3121512665	0.2472575045	racconta la vita	221	raccontano la vita	37	0.3792134831	
raggiungere il livello	355	53	162	0.3771929825	5	0	0.0138888889	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0.0056022409	0.3847487002	2.4016116103	1.0913065725	629.4258230603	0.134919348	0.6402613187	raggiungere il livello	97	raggiunto il livello	67	0.7267605634	
creare il condizione	354	52	11	0.1510791367	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0.0028169014	0.1531100478	69.7833922626	0.5533406502	48.3185927827	1.0176650556	0.2501620175	creare le condizioni	162	creando le condizioni	43	0.5423728814	
essere il processo	354	110	48	0.30859375	191	14	0.366726297	0	0	0	7	0	0.0193905817	7	1	0	0.0220994475	0.5163934426	1.4912449931	5.433069813	522.8831236183	0.0697627642	0.5969827756	è il processo	270	fu il processo	16	0.2372881356	
essere il serie	345	101	232	0.4911504425	387	84	0.5772058824	0	0	0	76	0	0.1805225653	0	0	0	0	0.7183673469	11.0006114167	1.7951011462	56.6845591342	0.156862943	0.1640116374	è la serie	187	fu la serie	34	0.4579710145	
migliorare il prestazione	354	159	56	0.3778558875	17	5	0.0585106383	0	0	0	5	1	0.0166666667	0	0	0	0	0.4070351759	36.5367666654	0.1224808441	132.3416071783	0.2356904036	0.3229783106	migliorare le prestazioni	249	migliora le prestazioni	26	0.2966101695	
perdere il testa	354	32	0	0.0829015544	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0852713178	4.7705568297	0.3010586455	242.5472957197	0.0712214872	0.4112930483	perdere la testa	109	perde la testa	91	0.6920903955	
prevedere il costruzione	354	54	2	0.1365853659	3	3	0.0166666667	0	0	0	3	0	0.0084033613	0	0	0	0	0.1551312649	0	0	397.3798735306	0.038002985	0.5288668056	prevedeva la costruzione	117	prevede la costruzione	91	0.6694915254	
salvare il mondo	354	11	13	0.0634920635	2	5	0.0193905817	0	0	0	4	1	0.0139275766	0	0	0	0	0.0923076923	85.646292388	0.2988748874	190.2714924776	0.1575062076	0.4380218998	salvare il mondo	256	salva il mondo	29	0.2768361582	
attraversare il città	353	42	18	0.1452784504	18	75	0.2085201794	0	0	0	70	0	0.1654846336	3	1	0	0.0112044818	0.3913793103	8.8186493213	0.4766712113	52.5151375039	0.1776561234	0.1480298947	attraversa la città	148	attraversare la città	41	0.5807365439	
chiudere il battente	353	29	1	0.0783289817	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0783289817	0	0	2.8510681337	0.433802232	0.0080119701	chiuso i battenti	99	chiudere i battenti	86	0.7195467422	
essere il verità	352	60	39	0.2195121951	873	7	0.7142857143	0	0	0	2	0	0.0056497175	8	0	0	0.0222222222	0.7375093214	4.275734103	2.5479229286	342.6289463703	0.028061912	0.4963547822	è la verità	238	sia la verità	52	0.3238636364	
essere il progetto	351	165	157	0.4784546805	549	30	0.6225806452	0	0	0	20	0	0.0539083558	4	0	1	0.0140449438	0.7251370399	2.2185388076	3.021337264	381.9096383001	0.0963276164	0.5225322455	è il progetto	174	era il progetto	43	0.5042735043	
ottenere il risultato	351	45	572	0.6373966942	14	12	0.0689655172	0	1	0.0028409091	12	10	0.0589812332	10	13	0	0.0614973262	0.6625	153.2436177684	0.1027674439	174.888952114	0.1072879125	0.4831642369	ottenere i risultati	69	ottenere il risultato	65	0.8034188034	
scrivere il sceneggiatura	351	79	31	0.2386117137	0	29	0.0763157895	0	1	0.0028409091	29	44	0.1721698113	0	4	0	0.0112676056	0.3842105263	9.2982759659	1.4015808674	323.743572094	0.0139678491	0.486873499	scritto la sceneggiatura	87	scrivere la sceneggiatura	87	0.7521367521	
essere il massimo	350	88	7	0.2134831461	46	3	0.1228070175	0	0	0	3	0	0.0084985836	1	1	0	0.0056818182	0.3	0.299107366	2.2935231608	219.2534059551	0.0995781468	0.3854824765	è il massimo	186	sono il massimo	29	0.4685714286	
essere il programma	350	118	157	0.44	462	44	0.5911214953	2	0	0.0056818182	27	0	0.0716180371	6	0	0	0.0168539326	0.6998284734	32.0143018754	0.4173881074	466.9923958463	0.0351686726	0.5877535467	è il programma	167	stato il programma	37	0.5228571429	
portare il squadra	349	35	58	0.2104072398	11	6	0.0464480874	0	0	0	4	1	0.0141242938	1	2	0	0.0085227273	0.2526766595	14.8402834752	0.3089828321	7.3627109516	0	0.0598136189	portando la squadra	74	portò la squadra	73	0.787965616	
informare il giovane	348	1	1	0.0057142857	1	0	0.0028653295	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0085470085	0.2890774151	2.8621359284	1.1344474838	0	0.004073924	informano i giovani	345	informare i giovani	2	0.0086206897	X
suonare il pianoforte	347	36	5	0.1056701031	0	1	0.0028735632	0	0	0	1	0	0.0028735632	0	1	0	0.0028735632	0.1125319693	0.075944345	0	166.6571553671	0	0.3245519898	suonare il pianoforte	194	suona il pianoforte	76	0.4409221902	
essere il cuore	347	67	40	0.2356828194	77	1	0.1835294118	1	0	0.0028735632	0	0	0	2	1	0	0.0085714286	0.3538175047	6.5973315298	0.6944139193	1225.2802623605	0.0213914586	0.7802236213	è il cuore	204	era il cuore	33	0.4121037464	
essere il effetto	347	445	50	0.5878859857	382	44	0.5510996119	2	0	0.005730659	19	0	0.0519125683	1	2	0	0.0085714286	0.7316318639	12.0571854393	1.2521477791	3202.4362804403	0.0399695919	0.9025689635	è l' effetto	152	sono gli effetti	41	0.5619596542	
fare il bagno	347	46	8	0.1346633416	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.1346633416	1.6144567731	2.6497851116	48.8501213689	0.0769567408	0.1269662277	fare il bagno	179	fa il bagno	45	0.4841498559	
garantire il sicurezza	347	47	60	0.2356828194	0	7	0.0197740113	0	0	0	7	1	0.0225352113	0	0	0	0	0.2601279318	18.60266262	0.4641305278	40.1346680558	0.5771261628	0.1447668879	garantire la sicurezza	263	garantisce la sicurezza	18	0.242074928	
pagare il giornale	347	0	0	0	2	0	0.005730659	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.005730659	0	0	0.1860770587	2.6114678268	0.0005359577	pagare i giornali	347			0	X
raccontare il vicenda	347	39	58	0.2184684685	4	14	0.0493150685	1	0	0.0028735632	14	4	0.0493150685	0	2	0	0.005730659	0.281573499	523.6876666067	0.0148210734	1873.1096145113	0.0117705521	0.873532931	racconta le vicende	180	racconta la vicenda	56	0.4812680115	
ricordare il esperienza	347	11	20	0.082010582	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.082010582	0.3998424048	0.6440996482	2.8229430872	0.4331693228	0.0092021011	ricordano le esperienze	332	ricorda l' esperienza	4	0.0432276657	X
riprendere il attività	347	49	242	0.4561128527	18	3	0.0570652174	0	0	0	2	0	0.005730659	0	0	0	0	0.4750378215	12.4478952353	0.2953268791	95.5468748544	0.360188688	0.2373538713	riprese l' attività	91	riprende l' attività	83	0.7377521614	
essere il legge	345	165	81	0.4162436548	284	35	0.4804216867	1	0	0.0028901734	9	0	0.0254237288	5	2	0	0.0198863636	0.6286329386	29.935178986	0.4675975426	629.4894123021	0.1779895333	0.6565197597	è la legge	206	sono le leggi	43	0.4028985507	
seguire il indicazione	345	44	29	0.1746411483	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0.0028901734	0.1785714286	4.7458885321	0.8822783669	620.5713426527	0.1131972852	0.6444461781	seguendo le indicazioni	142	seguire le indicazioni	96	0.5884057971	
attraversare il territorio	344	47	46	0.2128146453	1	68	0.1670702179	0	0	0	68	0	0.1650485437	0	1	0	0.0028985507	0.4017391304	0.6387417754	4.1223867774	231.2240236168	0.087003971	0.402635453	attraversa il territorio	142	attraversano il territorio	52	0.5872093023	
dire il nome	344	67	96	0.3214990138	7	4	0.0309859155	2	0	0.0057803468	0	0	0	0	1	0	0.0028985507	0.3545966229	1002.4575663909	0.323540408	86.5507442121	0.2254657604	0.7599455652	dice il nome	249	dire il nome	30	0.2761627907	
durare il giornale	344	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.4142135624	0	0	0	dureranno i giornali	344			0	X
essere il principe	344	116	86	0.36996337	85	7	0.2110091743	0	0	0	5	0	0.0143266476	6	1	0	0.0199430199	0.4707692308	11.3917120593	3.4501009025	0	0	0.0320539609	è la principessa	60	era il principe	51	0.8255813953	
essere il proprietario	344	89	141	0.4006968641	70	2	0.1730769231	0	0	0	1	0	0.0028985507	1	0	0	0.0028985507	0.4691358025	10.6267662804	0.7692554711	223.3377876806	0.0461204796	0.4048077903	è il proprietario	124	era il proprietario	50	0.6395348837	
evolvere il pubblicità	344	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.4142135624	0.5773502692	0	0.0016755317	evolve la pubblicità	344			0	X
accettare il invito	343	39	16	0.1381909548	0	2	0.0057971014	0	0	0	2	0	0.0057971014	0	0	0	0	0.1467661692	127.349842869	0.095954424	764.8413596946	0.0454729832	0.7223101984	accetta l' invito	86	accettò l' invito	77	0.749271137	
lasciare il casa	343	43	150	0.3600746269	2	1	0.0086705202	0	0	0	1	0	0.0029069767	0	0	0	0	0.3648148148	188.7028384177	0.1282664534	446.9242916133	0.2860492326	0.6495090015	lasciare la casa	98	lascia la casa	74	0.7142857143	
raggiungere il grado	343	37	97	0.2809224319	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.2809224319	178.1120533033	0.0391639163	347.0594187322	0.0778231931	0.6049167578	raggiunse il grado	135	raggiungendo il grado	77	0.6064139942	
suonare il batteria	343	24	1	0.0679347826	1	9	0.0283286119	0	0	0	9	1	0.0283286119	2	1	0	0.0086705202	0.1227621483	0	0	27.9889441591	0	0.0754441462	suonare la batteria	168	suona la batteria	57	0.5102040816	
perdere il lavoro	342	14	53	0.1638141809	0	2	0.0058139535	1	0	0.0029154519	0	0	0	0	0	0	0	0.1699029126	186.8262389987	0.013730879	41.6779369052	0.8233695177	0.4005302425	perso il lavoro	116	perdere il lavoro	87	0.6608187135	
sentire il necessità	342	59	4	0.1555555556	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.1555555556	67.473956858	0.0856281325	160.9597067483	0.0167067974	0.400456141	sente la necessità	66	sentì la necessità	57	0.8070175439	
essere il tentativo	339	141	195	0.4977777778	83	5	0.206088993	0	0	0	4	0	0.0116618076	2	0	0	0.0058651026	0.5591677503	18.5853854863	0.4979212596	467.0540789005	0.0048774864	0.588911258	è il tentativo	128	fu il tentativo	69	0.6224188791	
permettere il accesso	339	60	6	0.162962963	2	3	0.0145348837	0	0	0	3	0	0.0087719298	0	0	0	0	0.1831325301	332.3429736539	0.0336899034	464.2547736782	0.0479791982	0.701478802	permette l' accesso	114	permettere l' accesso	57	0.6637168142	
cedere il passo	338	46	0	0.1197916667	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.1220779221	0.4859617926	0	0	0	0.0014356926	cedere il passo	132	cede il passo	75	0.6094674556	
essere il segno	338	149	76	0.3996447602	38	1	0.1034482759	0	0	0	0	0	0	7	0	0	0.0202898551	0.4449917898	4.0256713248	1.4179896101	1700.4137001037	0.1705495146	0.8345116116	è il segno	152	sono i segni	52	0.550295858	
consentire il accesso	337	53	4	0.1446700508	0	18	0.0507042254	0	0	0	18	0	0.0507042254	0	0	0	0	0.2180974478	333.5457484347	0.0552685462	288.8029111362	0.0430956208	0.648719997	consente l' accesso	96	consentire l' accesso	78	0.7151335312	
essere il linea	337	158	142	0.4709576138	437	24	0.5776942356	0	0	0	17	0	0.0480225989	7	0	0	0.0203488372	0.6996434938	7.730241686	2.3366312933	3945.5442103062	0.331851329	0.9214502467	è la linea	175	sono le linee	38	0.4807121662	
essere il rappresentazione	337	81	67	0.3051546392	45	4	0.1269430052	0	0	0	2	0	0.005899705	0	0	0	0	0.3712686567	1.3441526315	2.6184163293	505.2743240821	0.0743325013	0.6005303235	è la rappresentazione	208	sono le rappresentazioni	26	0.3827893175	
essere il situazione	337	104	42	0.3022774327	1289	29	0.7963746224	1	0	0.0029585799	15	0	0.0426136364	2	0	0	0.005899705	0.81473337	10.6191596767	2.2673569269	2463.5074835931	0.010128582	0.8801192394	è la situazione	198	era la situazione	54	0.412462908	
prendere il forma	337	67	27	0.2180974478	1	0	0.0029585799	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0.0029585799	0.2217090069	86.6866980982	0.0270364378	48.2369322195	1.0661173288	0.2859014079	prende la forma	113	prendere la forma	46	0.6646884273	
continuare il attività	336	93	442	0.6142365098	14	4	0.0508474576	0	0	0	4	0	0.0117647059	0	0	0	0	0.6237402016	163.0987765387	0.0282531318	153.2151655523	0.237481511	0.4849105954	continua l' attività	89	continuò l' attività	84	0.7351190476	
essere il resto	336	363	30	0.5390946502	756	16	0.6967509025	0	0	0	5	0	0.0146627566	5	0	0	0.0146627566	0.7777777778	12.1347825156	0.9524609703	35.9998484826	0.2189382893	0.1253066688	sono i resti	222	è il resto	42	0.3392857143	
migliorare il condizione	336	39	99	0.2911392405	2	2	0.0117647059	0	0	0	1	0	0.0029673591	0	0	0	0	0.2985386221	0.2758810138	0	230.8506073222	0.1096464017	0.4075395755	migliorare le condizioni	222	migliorare la condizione	41	0.3392857143	
catturare il attenzione	335	39	38	0.1868932039	0	1	0.0029761905	0	0	0	1	0	0.0029761905	0	0	0	0	0.190821256	4.4163603036	0.7619608098	30.7185009741	0	0.0949244855	catturare l' attenzione	111	cattura l' attenzione	49	0.6686567164	
soddisfare il esigenza	335	59	92	0.3106995885	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0.0059347181	0.3135245902	13.1274053956	0.569864291	450.7535124665	0.045427263	0.5806634099	soddisfare le esigenze	271	soddisfare l' esigenza	20	0.1910447761	
occupare il città	334	33	21	0.1391752577	31	109	0.2953586498	0	0	0	109	6	0.2561247216	0	2	0	0.005952381	0.4821705426	104.4399950118	0.2283867824	3.701358495	0.5519448603	0.2445854762	occupò la città	87	occupare la città	74	0.7395209581	
trovare il chiesa	334	59	85	0.3012552301	4	2	0.0176470588	0	0	0	1	0	0.0029850746	1	0	0	0.0029850746	0.3127572016	52.1323353953	0.8274964835	681.0659923151	0.0296989643	0.6870309938	trova la chiesa	221	trovano la chiesa	40	0.3383233533	
essere il dimostrazione	333	39	83	0.2681318681	61	1	0.1569620253	0	0	0	1	0	0.002994012	8	0	0	0.0234604106	0.3669201521	1.4116686318	0.445936437	1593.845427881	0.0744477921	0.8273051863	è la dimostrazione	199	sono la dimostrazione	40	0.4024024024	
conseguire il dottorato	331	43	16	0.1512820513	0	0	0	1	0	0.0030120482	0	0	0	0	0	0	0	0.1534526854	164.0345432648	0.0165066061	647.8034235786	0	0.7103701403	conseguì il dottorato	129	conseguito il dottorato	109	0.6102719033	
segnare il ritorno	330	34	56	0.2142857143	1	0	0.003021148	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.216152019	2.9259059193	0.6221991802	4.9690771369	0	0.0233651976	segna il ritorno	186	segnò il ritorno	55	0.4363636364	
essere il amore	329	126	99	0.4061371841	379	4	0.5379213483	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0.012012012	0.6511134677	7.3323611933	1.6179728493	216.9854085806	0.052504931	0.4054049626	è l' amore	212	sono l' amore	40	0.3556231003	
essere il guerra	329	130	100	0.4114490161	451	37	0.5973072215	0	0	0	29	0	0.0810055866	5	1	0	0.0179104478	0.6964944649	6.1734979068	2.4893911175	286.2641515689	0.2918624529	0.4705824466	è la guerra	124	fu la guerra	58	0.623100304	
indicare il numero	329	65	9	0.1836228288	27	3	0.0835654596	0	0	0	2	0	0.0060422961	4	1	0	0.0149700599	0.2522727273	26.5090117861	1.1276044156	125.6875805485	0.9620468115	0.3162877601	indica il numero	148	indicare il numero	57	0.5501519757	
ottenere il cattedra	329	39	13	0.1364829396	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.1364829396	63.9362992867	0.182934831	23.1014620383	0.0924014422	0.2092063976	ottenne la cattedra	206	ottiene la cattedra	62	0.3738601824	
stabilire il record	329	80	191	0.4516666667	1	2	0.0090361446	0	0	0	2	0	0.0060422961	0	0	0	0	0.4561983471	0	0	61.9208002204	0	0.1583973024	stabilì il record	96	stabilendo il record	79	0.7082066869	
assumere il aspetto	328	65	80	0.3065539112	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	1	0	0.0179640719	0.3152400835	425.1492918537	0.0112505631	756.4528222496	0.0569038199	0.7827242047	assume l' aspetto	78	assunse l' aspetto	67	0.762195122	
comprendere il parte	328	47	125	0.344	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.344	25.9250774509	0.5710672061	5.1535178756	0.1582383161	0.0865509549	comprende la parte	269	comprendeva la parte	29	0.1798780488	
essere il mondo	327	168	88	0.4391080617	533	19	0.6279863481	0	0	0	8	0	0.023880597	10	1	0	0.0325443787	0.7171280277	10.3960647496	1.4245951101	583.2560129712	0.0536922788	0.6448169641	è il mondo	225	era il mondo	25	0.3119266055	
sostenere il necessità	327	40	6	0.1233243968	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.1233243968	85.0858784298	0.066421811	3.1116730859	0	0.2124231012	sosteneva la necessità	62	sostiene la necessità	53	0.8103975535	
avere il certezza	326	31	39	0.1767676768	1	0	0.003058104	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.1788413098	0.4235327559	2.8521492929	103.4481549867	0.215463222	0.2416341683	avere la certezza	106	ha la certezza	75	0.6748466258	
essere il posizione	326	150	106	0.439862543	115	10	0.2771618625	0	0	0	0	0	0	3	0	1	0.0121212121	0.5414908579	8.5805939123	0.56751219	1453.2312764754	0.0143394263	0.817654192	è la posizione	183	sia la posizione	27	0.4386503067	
spianare il strada	326	68	1	0.1746835443	4	0	0.0121212121	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.187032419	0.9804449112	2.2038861307	13.004006387	0.150555653	0.0411326202	spianò la strada	77	spianare la strada	64	0.763803681	

vincere il battaglia	326	28	102	0.2850877193	1	53	0.1421052632	0	0	0	53	4	0.1488250653	0	0	0	0	0.4250440917	0.167585409	0	98.2485283113	0.3312944963	0.2318859029	vinto la battaglia	72	vincere la battaglia	66	0.7791411043	
considerare il padre	325	42	44	0.2092457421	2	1	0.0091463415	2	0	0.006116208	1	0	0.0030674847	0	0	0	0	0.2224880383	12.6929408791	0.292446858	175.3133404379	0.0413350909	0.3664794919	considerato il padre	306	considerati i padri	10	0.0584615385	
essere il area	325	146	89	0.4196428571	285	20	0.4841269841	0	0	0	17	0	0.0497076023	1	8	0	0.0269461078	0.6356502242	13.4252310703	0.6278554822	1984.5885444152	0.0214267876	0.8600955348	è l' area	169	sono le aree	56	0.48	
sorgere il chiesa	325	38	108	0.3099787686	139	0	0.2995689655	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0.0091463415	0.4698205546	4.3895006162	0.2270816916	156.6851178187	0.6187057595	0.3313783776	sorge la chiesa	220	sorgeva la chiesa	52	0.3230769231	
essere il volontà	324	120	56	0.352	29	3	0.0898876404	0	0	0	2	0	0.0061349693	1	0	0	0.0030769231	0.3955223881	1.6177096143	5.6487044167	357.6727993678	0.093492703	0.525823942	è la volontà	161	era la volontà	44	0.5030864198	
sottolineare il importanza	324	53	17	0.1776649746	0	1	0.0030769231	0	0	0	1	0	0.0030769231	0	0	0	0	0.1818181818	43.1359613834	0.1148754293	42.5274611157	1.4625528649	0.209106837	sottolineare l' importanza	118	sottolinea l' importanza	64	0.6358024691	
fare il guerra	323	76	14	0.2179176755	14	7	0.0610465116	5	1	0.0182370821	2	0	0.0061538462	3	2	2	0.0212121212	0.2822222222	13.8042197521	4.8054120036	98.7931488578	0.3150441827	0.2584895519	fare la guerra	161	fa la guerra	36	0.5015479876	
seguire il consiglio	323	20	74	0.2254196643	0	1	0.0030864198	0	0	0	1	0	0.0030864198	2	0	0	0.0061538462	0.2327790974	42.909108102	0.3579819468	597.0462438117	0.1544156027	0.6645742719	seguendo i consigli	74	seguendo il consiglio	60	0.7708978328	
essere il comandante	322	56	74	0.2876106195	51	5	0.1481481481	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.3661417323	28.4713262413	0.3269291004	857.8673350045	0.0086826298	0.7335184164	è il comandante	110	era il comandante	72	0.6583850932	
essere il somma	321	73	14	0.2132352941	37	5	0.1157024793	1	0	0.0031055901	4	0	0.0123076923	1	0	0	0.0031055901	0.3006535948	1.3721037953	2.7226228754	111.3464111138	0.0437218802	0.2598886399	è la somma	246	sono la somma	18	0.2336448598	
permettere il passaggio	321	42	14	0.1485411141	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0.0031055901	0.1507936508	209.2429867893	0.0708131277	47.1466123548	0.1632893354	0.4440495629	permettere il passaggio	111	permette il passaggio	87	0.6542056075	

K

Part of speech Tagset - Fisica

Tagset dell'italiano in suo nel *parameter file* di TreeTagger (Schmid, 1994) - Copyright Prof. Achim Stein, University of Stuttgart.

```
ABR     abbreviation
ADJ     adjective
ADV     adverb
CON     conjunction
DET:def definite article
DET:indef       indefinite article
FW      foreign word
INT     interjection
LS      list symbol
NOM     noun
NPR     name
NUM     numeral
PON     punctuation
PRE     preposition
PRE:det preposition+article
PRO     pronoun
PRO:demo        demonstrative pronoun
PRO:indef       indefinite pronoun
PRO:inter       interrogative pronoun
PRO:pers        personal pronoun
PRO:poss        possessive pronoun
PRO:refl        reflexive pronoun
PRO:rela        relative pronoun
SENT    sentence marker
SYM     symbol
VER:cimp        verb conjunctive imperfect
VER:cond        verb conditional
VER:cpre        verb conjunctive present
VER:futu        verb future tense
VER:geru        verb gerund
VER:impe        verb imperative
VER:impf        verb imperfect
VER:infi        verb infinitive
VER:pper        verb participle perfect
VER:ppre        verb participle present
VER:pres        verb present
VER:refl:infi   verb reflexive infinitive
VER:remo        verb simple past
```

Bibliografia

Alisova T. A. 1967. Studi di sintassi italiana. *Studi di Filologia Italiana*, **XXV**, 223–313.

Attardi G., Dell'Orletta F., Simi M., & Turian J. 2009. Accurate Dependency Parsing with a Stacked Multilayer Perceptron. *In: Proceedings of Evalita '09, Evaluation of NLP and Speech Tools for Italian.*

Baldwin T., Bannard C., Tanaka T., & Widdows D. 2003. An empirical model of multiword expression decomposability. *Pages 89–96 of: Proceedings of ACL-SIGLEX Workshop on Multiword Expressions.*

Bally C. 1951. *Traité de stilistique française.* Paris, Klincksieck. I edn. 1909.

Bannard C. 2007. A measure of syntactic flexibility for automatically identifying multiword expressions in corpora. *In: Proceedings of ACL 2007 (Workshop).*

Bannard C., Baldwin T., & Lascarides A. 2003. A statistical approach to the semantics of verb-particles. *Pages 65–72 of: Proceedings of ACL-SIGLEX Workshop on Multiword Expressions.*

Baroni M., Guevara E., Pirrelli V., & Zanchetta E. 2006. Corpus evidence and compound structure: the case of Italian NN compounds. *In: Proceedings of Quantitative Investigations in Theoretical Linguistics 2 (QITL-2).*

Barrachina S., Bender O., Casacuberta F., Civera J., Cubel E., Khadivi S., Lagarda A., Ney H., Tomás J., Vidal E., & Vilar J.-M. 2009. Statistical Approaches to Computer-Assisted Translation. *Computational Linguistics*, **35**(1), 3–28.

Barreiro A. 2008. *Make it simple with paraphrases. Automated paraphrasing for authoring aids and machine translation.* Ph.D. thesis, Facultade de Letras da Universidade do Porto, Oporto, Portugal.

Benveniste E. 1966. Différentes formes de la composition nominale en français. *Bulletin de la Société de Linguistique de Paris*, **61**(1), 82–95.

Bloomfield L. 1967. *Language.* London, George Allen & Unwin LTD. I ed. 1933.

BNC. 2001. *The British National Corpus.* Distributed by Oxford University Computing Services on behalf of the BNC Consortium. http://www.natcorp.ox.ac.uk/.

Bolasco S. 1999. *Analisi multidimensionale dei dati. Metodi, strategie e criteri d'interpretazione.* Roma: Carocci.

Bolasco S. 2013. *L'analisi automatica dei testi. Fare ricerca con il text mining.* Roma: Carocci.

Bosque I. 2004a. Combinatoria y significación. Algunas reflexiones. *In: REDES, Diccionario Combinatorio del Español Contemporaneo.* Hoepli.

Bosque I. 2004b. *REDES, Diccionario Combinatorio del Español Contemporaneo.* Hoepli.

Bowker L. 2002. *Computer-Aided Translation Technology.* University of Ottawa Press.

Bréal M. 1904. *Essai de sémantique.* III edn. Paris, Hachette. I edizione 1897.

Brame M. 1984a. Ungrammatical notes 5: asymmetry and the creation. *Linguistic Analysis*, 51–54.

Brame M. 1984b. Universal word induction vs move a. *Linguistic Analysis*, 313–352.

Breiman L. 2001. Statistical Modeling: The Two Cultures. *Statistical Science*, **16**(3), 199–231.

Calzolari N., Fillmore C., Grisham R., Ide N., Lenci A., McLeod C., & Zampolli A. 2002. Towards best practise for multiword expressions in computational lexicons. *In: Proceedings of LREC 2002: 3rd International Conference on Language Resources and Evaluation.*

Cap F., Weller M., & Heid U. 2013. Using a Rich Feature Set for the Identification of German MWEs. *In: Proceedings of Machine Translation Summit XIV, Nice, France.*

Casadei F. 1994. Il lessico nelle strategie di presentazione dell'informazione scientifica: il caso della fisica. *Pages 47–69 of:* De Mauro T. (ed), *Studi sul trattamento linguistico dell'informazione scientifica.* Roma: Bulzoni.

Casadei F. 1996. *Metafore ed espressioni idiomatiche. Uno studio sematico sull'italiano.* Bulzoni Editore.

Chafe W. L. 1968. Idiomaticity as an anomaly in the Chomskyan paradigm. *Foundations of Language*, 109–127.

Chiari I. 2007. *Introduzione alla linguistica computazionale.* Laterza.

Chomsky N. 1957. *Syntactic Structures.* Mouton & co.

Chomsky N. 1980. *Rules and representation.* New York, Columbia University Press.

Choueka Y. 1988. Looking for Needles in a Haystack. *Pages 609–623 of: Proceedings of RIAO '88.*

Church K. W., & Hanks P. 1990. Word association norms, mutual information, and lexicography. *Computational Linguistics*, **1**(16), 22–29.

Church K. W., Gale W. A., Hanks P., & Hindle D. 1991. Using statistics in lexical analysis. *In:* Zernik U. (ed), *Lexical Acquisition: Exploiting On-line Resources to Build a Lexicon.* Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

Cop M. 1991. Collocations in the Bilingual Dictionary. *Pages 2775–2778 of:* Hausmann F. J., Reichmann O., Wiegand H. E., & Zgusta L. (eds), *Wörterbücher. Dictionaries. Dictionnaires. Ein internationales Handbuch zur Lexicographie. An international Encyclopedia of Lexicography. Encyclopédie internationale de lexicographie*, vol. III. Berlin - New York. Walter De Gruyter.

Coseriu E. 1966. Structure lexicale et enseignement du vocabulaire. *In: Actes du premier colloque international de linguistique appliqué.*

Coseriu E. 1967. Lexikalische Solidaritäten. *Poetica*, 293–303. trad. it. "Solidarietà lessicali" in Coseriu, E. *Teoria del linguaggio e linguistica generale. Sette studi*, Bari, Laterza, 303-316, 1971.

Cutler A. 1982. Idioms: the older the colder. *Linguistic Inquiry*, **13**(2), 317–320.

D'Addio W. 1974. La posizione dell'aggettivo italiano nel gruppo nominale. *Pages 79–103 of: Fenomeni morfologici e sintattici nell'italiano contemporaneo. Atti del sesto congresso internazionale di studi.* Roma: Bulzoni.

Daille B. 1994. *Approche mixte pour l'extraction automatique de terminologie: statistiques lexicales et filtres linguistiques.* Ph.D. thesis, Université Paris 7.

Daille B. 1996. Study and implementation of combined techniques for automatic extraction of terminology. *Chap. 3, pages 49–66 of:* Klavans J. L., & Resnik P. (eds), *The Balancing Act.* Cambridge, MA: MIT Press.

Damerau F. J. 1971. *Markov Models and Linguistic Theory.* The Hague: Mouton.

De Mauro T., & Voghera M. 1996. *Scala Mobile. Un punto di vista sui lessemi complessi.* Bulzoni Editore. In Benincà P., Cinque G., De Mauro T., Vincent N. (a cura di), Italiano e dialetti nel tempo.

De Mauro T. 1980. *Guida all'uso delle parole.* Roma: Editori Riuniti.

De Mauro T. 1999-2007. *GRADIT - Grande Dizionario Italiano dell'Uso*. UTET.

De Mauro T. 2005. *La fabbrica delle parole*. Torino: UTET.

De Mauro T., & Chiari I. 2005. *Parole e numeri. Analisi quantitative dei fatti di lingua*. Roma, Aracne.

De Mauro T., Mancini F., Vedovelli M., & Voghera M. 1993. *LIP - Lessico di frequenza dell'italiano parlato*. Milano, Etaslibri.

Dell'Orletta F. 2009. Ensemble system for part-of-speech tagging. *In: Proceedings of Evalita '09, Evaluation of NLP and Speech Tools for Italian*.

Di Sciullo A. M., & Williams E. 1987. *On the definition of word*. MIT Press, Cambridge, Massachusetts.

Dias G., Guilloré S., & Lopes J. G. P. 1999. Language independent automatic acquisition of rigid multiword units from unrestricted text corpora. *In: Proceedings of Traitement Automatique des Langues Naturelles*.

Dumais S. T. 2005. Latent Semantic Analysis. *Annual Review of Information Science and Technology*, **38**(188).

Dunning T. E. 1993. Accurate methods for the statistics of surprise and coincidence. *Computational Linguistics*, **19**(1), 61–74.

Evert S. 2004. *The Statistics of Word Cooccurrences: Word Pairs and Collocations*. Ph.D. thesis, Institut für maschinelle Sprachverarbeitung, University of Stuttgart.

Evert S. 2008. Corpora and collocations. *In:* Lüdeling A., & Kytö M. (eds), *Corpus Linguistics. An International Handbook*. Mouton de Gruyter, Berlin.

Evert S., & Krenn B. 2001. Methods for the qualitative evaluation of lexical association measures. *Pages 188–195 of: Proceedings of the 39th Annual Meeting of the Association for Computational Linguistics*.

Fazly A., Cook P., & Stevenson S. 2009. Unsupervised type and token identification of idiomatic expressions. *Computational Linguistics*, **35**(1), 61–103.

Fazly A., & Stevenson S. 2007 (June). Distinguishing Subtypes of Multiword Expressions Using Linguistically-Motivated Statistical Measures. *Pages 9–16 of: Proceedings of the Workshop on A Broader Perspective on Multiword Expressions*.

Fillmore C. J., Kay P., & O'Connor M. C. 1988. Regularity and idiomaticity in grammatical constructions: the case of LET ALONE. *Language*, 501–538.

Firth J. R. 1957. *Papers in Linguistics 1934 - 1951*. Oxford University Press.

Francis W. N., & Kucera H. 1964. *Manual of Information to accompany A Standard Corpus of Present-Day Edited American English, for use with Digital Computers*. Tech. rept. Department of Linguistics, Brown University, Providence, Rhode Island. Revised and amplified 1979.

Fraser B. 1970. Idioms within a transformational grammar. *Foundations of Language*, **6**(1), 22–42.

Frege G. 1884. *Die Grundlagen der Arithmetik. Eine logisch-mathematische Untersuchung über den Begriff der Zahl*. W. Koebner, Breslau.

Giuliano V. E. 1965. Postscript: A personal reaction to the reading of the conference manuscript. *Pages 259–260 of:* Stevens M. E., Giuliano V. E., & Heilprin L. B. (eds), *Proceedings of the Symposium on Statistical Association Methods for Mechanized Documentation*.

Gledhill C. 2000. *Collocations in Science Writing*. Tübingen, Gunter Narr.

Graffi G. 2010. *Due secoli di pensiero linguistico: dai primi dell'Ottocento a oggi*. Roma: Carocci.

Grandi N. 2006. Considerazioni sulla definizione e la classificazione dei composti. *Annali Online di Ferrara - Lettere*, **I**(1), 31–52. http://annali.unife.it/lettere/2006vol1/grandi.pdf.

Greciano G. 1983. *Signification et denotation en allemand: la sémantique des expressions idiomatiques*. numero monografico di Recherches Linguistiques, IX.

Greimas A. J. 1960. Idiotismes, proverbes, dictions. *Cahiers de Lexicologie*, 41–61.

Gross M. 1981. Les bases empiriques de la notion de prédicat sémantique. *Langages*, 7–52.

Gross M. 1984. Une classification des phrases "figées" du français. *In:* Altal P., & Muller C. (eds), *De la syntaxe à la pragmatique*. Amsterdam, Benjamins.

Halliday M. A. K. 1961. Categories of the Theory of Grammar. *Word*, **17**(3).

Halliday M. A. K. 1966. Lexis as a linguistic level. *Journal of Linguistics*, **2**(1), 57–67.

Harris Z. S. 1954. Distributional Structure. *Word*, **10**(23), 146–162.

Harris Z. S. 1968. *Mathematical Structures of Language*. New York: Wiley.

Heid U., & Gojun A. 2012. Term candidate extraction for terminography and CAT: and overview of TTC. *In: Proceedings of the 15th Euralex International Congress.*

Heid U., & Weller M. 2010. Corpus-derived data on German multiword expressions for lexicography. *In: Proceedings of the Euralex International Congress 2010.* [CD-ROM].

Hockett C. F. 1956. *Idiom formation.* The Hague, Mouton. in M. Halle et al., For Roman Jakobson.

Hoey M. 2000. A world beyond collocation: new perspectives on vocabulary teaching. *In:* Lewis M. (ed), *Teaching collocations.* Hove: Language Teaching Publications.

Howarth P. 1996. *Phraseology in English academic writing: some implications for language learning and dictionary making.* Niemeyer, Tübingen.

Jackendoff R. 1997. *The architecture of the language faculty.* MIT Press.

Justeson J. S., & Katz S. 1995. Technical terminology: Some linguistic properties and an algorithm for identification in text. *Natural Language Engineering*, **1**, 9–27.

Kaalep H.-J., & Muischnek K. 2003. Inconsistent selectional criteria in semi-automatic multi-word unit extraction. *Pages 27–36 of: Proceedings of the 7th Conference on Computational Lexicography and Text Research (COMPLEX 2003).*

Kageura K., & Umino B. 1996. Methods of automatic term recognition. *Terminology*, **3**(2), 259–289.

Katz J. J. 1966. *The phylosophy of language.* Harper and Row, London.

Katz J. J., & Fodor J. A. 1963. The structure of a semantic theory. *Language*, 170–210.

Katz J. J., & Postal P. M. 1963. Semantic interpretation of idioms and sentences containing them. *Quarterly Progress Report of MIT Research Laboratory of Electronics*, 257–262.

Kilgarriff A., & Grefenstette G. 2001. Web as a Corpus. *In: Proceedings of Corpus Linguistics 2001.*

Kilgarriff A., Rychly P., Smrz P., & Tugwell D. 2004. The Sketch Engine. *Pages 105–116 of: Proceedings of EURALEX 2004.*

Krenn B. 2000. *The Usual Suspects: Data-Oriented Models for the Identification and Representation of Lexical Collocations. Volume 7 of Saarbrücken Dissertations in Computational Linguistics and Language Technology.* Saarbrücken, Germany: DFKI and Universität des Saarlandes.

Krenn B., Evert S., & Zinsmeister H. 2004. Determing intercoder agreement for a collocation identification task. *Pages 89–96 of: Proceedings of KONVENS 2004.*

Lambrecht K. 1984. Formulaicity, Frame Semantics, and Pragmatics in German binomial expressions. *Language*, 753–796.

Lapata M., McDonald S., & Keller F. 1999. Determinants of adjective-noun plausibility. *Pages 30–36 of: Proceedings of the 9th Conference of the European Chapter of the Association for Computational Linguistics (EACL 1999).*

Lemnitzer L. 1998. Komplexe lexikalische Einheiten in Text und Lexicon. *Pages 85–92 of:* Heyer G., & Wolff C. (eds), *Linguistik und neue Medien.* Wiesbaden: DUV.

Lenci A. 2009. Spazi di parole: metafore e rappresentazioni semantiche. *Paradigmi*, 83–100.

Lepschy G. C. 1989. Lessico. *In: Sulla linguistica moderna.* Bologna, Il Mulino.

Lexical Computing Ltd. 2014. *Statistics used in the Sketch Engine.* http://trac.sketchengine.co.uk/raw-attachment/wiki/SkE/DocsIndex/ske-stat.pdf.

Lin D. 1998. Extracting collocations from text corpora. *Pages 57–63 of: Proceedings of the First Workshop on Computational Terminology.*

Lin D. 1999. Automatic identification of non-compositional phrases. *In: Proceedings of ACL99.*

Lo Cascio V. 2011. *Dizionario Combinatorio Italiano.* John Benjamins.

Lyding V., Stemle E., Borghetti C., Brunello M., Castagnoli S., Dell'Orletta F., Dittmann H., Lenci A., & Pirrelli V. 2014. The PAISÀ Corpus of Italian Web Texts. *Pages 36–43 of: Proceedings of the 9th Web as Corpus Workshop (WaC-9).* Gothenburg, Sweden: Association for Computational Linguistics.

Lyons J. 1977. *Semantics, 2 Vol.* Cambridge, Cambridge University Press.

Makkai A. 1972. *Idiom structure in English.* The Hague, Mouton.

Malkiel Y. 1959. Studies in irreversible binomials. *Lingua*, 113–160.

Manning C., & Schütze H. 1999. *Foundations of Statistical Natural Language Processing*. Cambridge, MIT Press.

Martinet A. 1967. Syntagme et synthème. *La Linguistique*, 1–14.

Masini F. 2007. *Parole sintagmatiche in italiano*. Ph.D. thesis, Università degli Studi di Roma Tre.

Masini F. 2008. Binomi coordinati in italiano. *Pages 563–571 of:* Cresti E. (ed), *Prospettive nello studio del lessico italiano. Atti SILFI 2006*, vol. II. Firenze: Università di Firenze.

Masini F. 2009. Combinazioni di parole e parole sintagmatiche. *Pages 191–209 of:* Lombardi Vallauri E., & Mereu L. (eds), *Spazi linguistici. Studi in onore di Raffaele Simone*. Roma: Bulzoni.

Masini F., & Thornton A. M. 2007 (September). Italian VeV lexical constructions. *In:* Booij G., Ralli A., & Scalise S. (eds), *Proceedings of the 6th Mediterranean Morphology Meeting*.

McCarthy D., Keller B., & Carroll J. 2003. Detecting a Continuum of Compositionality in Phrasal Verbs. *Pages 73–80 of: Proceedings of ACL-SIGLEX Workshop on Multiword Expressions*.

McIntosh C., Francis B., & Poole R. 2009. *Oxford Collocations Dictionary for students of English*. Oxford University Press.

Mel'čuk I. A. 1998. *Collocations and Lexical Functions*. Oxford: Claredon Press. In Cowie A. P. (a cura di), Phraseology, Theory, Analysis and Application.

Migliorini B. 1960. *Storia della lingua italiana*. Milano: Bompiani.

Miller G. A., & Charles W. G. 1991. Contextual Correlates of Semantic Similarity. *Language and Cognitive Processes*, **VI**, 1–28.

Monti J., Barreiro A., Elia A., Marano F., & Napoli A. 2011. Taking on new challenges in multi-word unit processing for machine translation. *Pages 11–19 of: Second International Workshop on Free/Open-Source Rule-Based Machine Translation. Barcelona, 20-21 January 2011*.

Moon R. 1997. Vocabulary Connections: Multi-Word Items in English. *In:* Schmitt N., & McCarthy M. (eds), *Vocabulary: Description, Acquisition and Pedagogy*. Cambridge, Cambridge University Press.

Nelson M. 2000. *A corpus-based study of the lexis of business English and business English teaching materials*. Ph.D. thesis, University of Manchester.

Nerima L., Seretan V., & Wehrli E. 2003. Creating a multilingual collocation dictionary from large text corpora. *Pages 131–141 of: Companion Volume to the Proceedings of the 10th Conference of the European Chapter of the Association for Computational Linguistics.*

Newmeyer F. J. 1972. The insertion of idioms. *In: Papers from the 8th regional meeting of the Chicago Linguistic Society.* Chicago, Chicago Linguistic Society.

Newmeyer F. J. 1974. The regularity of idiom behavior. *Lingua*, 327–342.

Nissim M., & Zaninello A. 2011. A quantitative study on the morphology of Italian multiword expressions. *Lingue e Linguaggio*, 283–300.

Nivre J. 2005. *Dependency grammar and dependency parsing.* Tech. rept. Växjö University.

Norvig P. 2012. Colorless green ideas learn furiously: Chomsky and the two cultures of statistical learning. *Significance. Special Issue: Big Data*, **9**(4), 30–33.

Nunberg G. 1978. *The pragmatics of reference.* Bloomington, Indiana University Linguistics Club.

Paul H. 1880. *Prinzipien der Sprachgeschichte.* Halle, Niemeyer.

Pereira F. 2002. Formal grammar and information theory: together again? *In:* Nevin B. E., & Johnson S. M. (eds), *The Legacy of Zellig Harris.* Benjamins.

Pereira L., Strafella E., Duh K., & Matsumoto Y. 2014. Identifying collocations using cross-lingual association measures. *Pages 109–113 of: Proceedings of the 10th Workshop on Multiword Expressions (MWE 2014).*

Pike K. L. 1967. *Language in relation to a unified theory of the structure of human behavior.* The Hague, Mouton.

Porzig W. 1934. Wesenhafte Bedeutungsbeziehungen. *Beträge zur Geschichte der Deutschen Sprache und Literatur*, 70–97.

Prendergast T. 1864. *The mastery of languages; or the art of speaking foreign tongues idiomatically.* Richard Bentley, London.

Pustejovsky J. 1995. *The Generative Lexicon.* Cambridge, The MIT Press.

Ramat P. 1990. Definizione di "parola" e sua tipologia. *In:* Berretta M., Molinelli P., & Valentini A. (eds), *Parallela 4. Morfologia.* Gunter Narr, Tübingen.

Ramat P. 2005. Per una definizione di parola. *In: Pagine linguistiche.* Laterza.

Ramisch C., Villavicencio A., Moura L., & Idiart M. 2008. Picking them up and Figuring them out: Verb-Particle Constructions, Noise and Idiomaticity. *Pages 49–56 of: Proceedings of the 12th Conference on Computational Natural Language Learning (CoNNL 2008).*

Ramisch C., Medeiros Caseli H., Villavicencio A., Machado A., & Finatto M. J. 2010a. A Hybrid Approach for Multiword Expression Identification. *In: Proceedings of the 9th International Conference on Computational Processing of Portuguese Language (PROPOR 2010).*

Ramisch C., Villavicencio A., & Boitet C. 2010b. mwetoolkit: a Framework for Multiword Expression Identification. *In: Proceedings of the LREC Workshop on Exploitation of multilingual resources and tools for Central and (South) Eastern European Languages.*

Rundell M. 2002. *Macmillan English Dictionary for Advanced Learners.* Macmillan.

Ruwet N. 1983. Du bon usage des espressions idiomatiques dans l'argumentation en syntaxe générative. *Revenue Québecoise de linguistique*, **13**(1), 9–145.

Sag I. A., Baldwin T., Bond F., Copestake A., & Flickinger D. 2001. Multiword Expressions: A Pain in the Neck for NLP. *Pages 1–15 of: Proceedings of the 3rd International Conference on Intelligent Text Processing and Computational Linguistics (CICLing-2002).*

Saussure F. d. 1922. *Cours de linguistique générale. A cura di C. Bally e A. Sechehaye.* Payot, Paris.

Scalise S. 1994. *Le strutture del linguaggio.* Bologna, Il Mulino.

Scalise S., & Bisetto A. 2008. *La struttura delle parole.* Bologna, Il Mulino.

Schenk A. 1995. The syntactic behavior of idioms. *In:* Everaert M., van der Linden E.-J., Schenk A., & Schreuder R. (eds), *Idioms: structural and psychological perspectives.* Hillsdale, Lawrence Erlbaum.

Schmid H. 1994. Probabilistic Part-of-Speech Tagging Using Decision Trees. *In: Proceedings of International Conference on New Methods in Language Processing, Manchester UK.*

Schone P., & Jurafsky D. 2001. Is Knowledge-free Induction of Multiword Unit Dictionary Headwords a Solved Problem? *Pages 100–108 of: Proceedings of the 2001 Conference on Empirical Methods in Natural Language Processing.*

Schütze H. 1998. Automatic Word Sense Discrimination. *Computational Linguistics*, **24**(1), 97–123.

Searle J. R. 1975. *Indirect speech acts.* in Cole, P. e Morgan, J. L. (eds.). Speech Acts. Academic Press, New York.

Sechehaye A. 1921. Locutions et composés. *Journal de Psychologie Normale et Pathologique*, 654–675.

Seretan V. 2011. *Syntax-based Collocation Extraction.* Berlin, Germany: Springer.

Serianni L. 1989. *Grammatica italiana.* Torino: UTET.

Shannon C. 1948. A Mathematical Theory of Communication. *The Bell System Technical Journal*, **27**, 379–423.

Shannon C., & Weaver W. 1949. *A Mathematical Model of Communication.* Urbana, IL, University of Illinois Press.

Simone R. 1990. *Fondamenti di linguistica.* Roma - Bari, Laterza.

Sinclair J. 1966. Beginning the study of lexis. *In:* Bazell C. E., Catford J., Halliday M. A. K., & Robins R. H. (eds), *In Memory of J. R. Firth.* Longman.

Sinclair J. 1993. Text Corpora: Lexicographer's needs. *Zeitschrift für Anglistik und Americanistik*, **XLI**(1), 5–13.

Sinclair J., & Renouf A. 1991. Collocational framework in English. *In:* Aijmer K., & Altenberg B. (eds), *English Corpus Linguistics. Studies in honour of Jan Svartvik.* London and New York, Longman.

Sinclair J. 1991. *Corpus, concordance, collocation.* Oxford University Press.

Smadja F. 1993. Retrieving collocations from text: Xtract. *Computational Linguistic*, **19**(1), 143–177.

Smadja F., McKeown K. R., & Hatzivassiloglou V. 1996. Translating collocations for bilingual lexicon: a statistical approach. *Computational Linguistics*, **22**(1), 1–38.

Somers H. 2003. *Computers and Translation: a Translator's Guide.* John Benjamins, Amsterdam.

Squillante L. 2014. Towards and Empirical Subcategorization of Multiword Expressions. *Pages 77–81 of: Proceedings of the 10th Workshop on Multiword Expressions (MWE 2014).*

Stevens M. E., Giuliano V. E., & Heilprin L. B. (eds). 1965. *Proceedings of the Symposium on Statistical Association Methods for Mechanized Documentation.* Vol. 269.

Stubbs M. 1995. Collocations and semantic profiles: On the cause of the trouble with quantitative studies. *Functions of Language*, **1**, 23–55.

Sweet H. 1891. *A new English grammar, logical and historical.* Oxford Claredon Press.

Tapanainen P., Piitulaine J., & Jarvinen T. 1998. Idiomatic object usage and support verbs. *In: 36th Annual Meeting of the Association for Computational Linguistics.*

Tensière L. 1959. *Eléments de syntaxe structurale.* Editions Klincksieck.

Tiberii P. 2012. *Dizionario delle Collocazioni. Le combinazioni delle parole in italiano.* Zanichelli.

Urzì F. 2009. *Dizionario delle Combinazioni Lessicali.* Convivium, Lussemburgo.

Van de Cruys T., & Villada Moirón B. 2007. Semantics-based Multiword Expression Extraction. *In: Proceedings of the ACL 2007 Workshop on Multiword Expressions: A Broader Perspective.*

Van der Wouden T. 1997. *Negative contexts. Collocations, polarity and multiple negation.* Routledge.

van Roey J. 1990. *French-English Contrastive Lexicology. An Introduction.* Louvain-La-Neuve. Peeters.

Venkatapathy S., & Joshi A. K. 2005. Measuring the relative compositionality of verb-noun (V-N) collocations by integrating features. *Pages 899–906 of: Proceedings of HLT-EMNLP 05.*

Vietri S. 1985. *Lessico e sintassi delle espressioni idiomatiche. Una tipologia tassonomica dell'italiano.* Liguori Editore.

Villada Moirón B., & Tiedemann J. 2006. Identifying idiomatic expressions using automatic word-alignment. *Pages 33–40 of: Proceedings of the EACL 2006 Workshop on Multiword Expressions in a Multilingual Context.*

Vincent N. 1986. La posizione dell'aggettivo in italiano. *Pages 181–195 of: Tema-rema in italiano. Symposyum.* Frankfurt Am Mein: Gunter Narr Verlag.

Voghera M. 1994. Lessemi complessi: percorsi di lessicalizzazione a confronto. *Lingua e stile*, **XXIX**(2).

Voghera M. 2004. Poliremathiche. *Pages 56–69 of:* Grossmann M., & Rainer F. (eds), *La formazione delle parole in italiano*. Tübingen: Niemeyer.

Wasow T., Sang I., & Nunberg G. 1983. *Idioms: an interim report*. in Hattori S., Inoue K. (cur.), Proceedings of the 13th international congress of linguists. The Hague, Mouton.

Weinrich U. 1966. *Exploration in semantic theory*. in Sebeok, T. S., Current trends in linguistics III: theoretical foundations. The Hague, Mouton.

Weinrich U. 1969. *Problems in the analysis of idioms*. in Puhvel, J., Substance and structure of language. Berkely, University of California Press.

Weller M., & Fritzinger F. 2010. A Hybrid Approach for the Identification of Multiword Expressions. *In: Proceedings of the SLTC 2010 Workshop on Compounds and Multiword Expressions*.

Wermter J., & Hahn U. 2004. Collocation Extraction Based on Modifiability Statistics. *Pages 980–986 of: Proceedings of COLING 2004*.